

DU SUBLIMÉ-CORROSIF, N° 149.

OU DEUTO-CHLORURE DE MERCURE,

ET DE SON ACTION SUR L'ÉCONOMIE ANIMALE;

THÈSE

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris,
le 4 août 1826, pour obtenir le grade de Docteur en
médecine,*

PAR NICOLAS-LOUIS BARBETTE, de Chablis,

Département de l'Yonne,

Bachelier ès-lettres de la Faculté de Paris.

*Unicum signum certum dati veneni est notitia
botanica inventi veneni vegetabilis, et criterium
chemicum dati veneni mineralis.*

PLENCK, *Toxicologia.*

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1826.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.

MESSIEURS

Anatomie.....	CRUVEILHIER.
Physiologie.....	DUMÉRIL.
Chimie médicale.....	ORFILA, <i>Président.</i>
Physique médicale.....	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale.....	CLARION, <i>Examinateur.</i>
Pharmacologie.....	GUILBERT, <i>Suppléant.</i>
Hygiène.....	BERTIN.
Pathologie chirurgicale.....	{ MARJOLIN.
	{ ROUX.
Pathologie médicale.....	{ FIZEAU.
	{ FOUQUIER.
Opérations et appareils.....	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale.....	ALIBERT.
Médecine légale.....	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés.....	DÉSORMEAUX.
	{ CAYOL.
	{ LAENNEC.
	{ LANDRÉ-BEAUVAIS.
	{ RÉCAMIER.
	{ BOUGON.
Clinique chirurgicale.....	{ BOYER, <i>Examinateur.</i>
	{ DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens.....	DENEUX.

Professeurs honoraires.

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, MOREAU, PELLETAN père, PINEL, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

MESSIEURS

MESSIEURS

ARVERS.	MAISONNADE.
BRESCHET.	MOREAU, <i>Suppléant.</i>
CAPURON.	MURAT.
CHOMEL, <i>Examinateur.</i>	PARENT DU CHATELET.
CLOQUET aîné.	PAVET DE COURTEILLE.
COUTANCEAU.	RATHEAU, <i>Examinateur.</i>
DE LENS.	RICHARD, <i>Examinateur.</i>
GAULTIER DE CLAUERY.	RULLIER.
GÉRARDIN.	SÉGALAS.
GUERSENT.	SÈRES.
JADIOUX.	THÉVENOT.
KERGAREG.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A U MEILLEUR DES PÈRES

ET

A LA PLUS TENDRE DES MÈRES.

Accueillez, mes bons parens, cet essai de mes premiers travaux comme un témoignage de ma sincère amitié, et de ma vive reconnaissance pour les nombreux sacrifices que vous n'avez cessé de faire pour mon éducation.

A MON FRÈRE,

Docteur en médecine de la Faculté de Paris, et Accoucheur.

Tu fus à la fois mon maître et mon appui ; tu dirigeas, le premier, mes pas dans la belle carrière que je vais parcourir. Qu'il m'est doux de t'offrir ici l'expression de ma reconnaissance, de mon amitié et de l'attachement le plus inviolable !

A MONSIEUR ORFILA,

Professeur de chimie médicale à la Faculté de médecine de Paris ; Président des Juris médicaux ; Chevalier de la Légion-d'Honneur ; Médecin par quartier de Sa Majesté, etc., etc.

Comme un faible témoignage de dévouement respectueux, d'estime profonde et de reconnaissance pour les bontés dont il a bien voulu m'honorer.

N. L. BARBETTE.

AVANT-PROPOS.

EN choisissant ce sujet *médico-légal* pour cette dernière épreuve du doctorat, j'ai moins cherché, en le soumettant au jugement des savans professeurs de cette école, à développer de faibles connaissances chimiques et pharmaceutiques acquises dans un temps où j'étais bien loin de me destiner à l'exercice de la médecine, qu'à démontrer, en faisant l'histoire du sublimé corrosif, combien ces deux sciences se prêtent un appui réciproque, et deviennent utiles, peut-être même indispensables pour tout médecin qui veut exercer son art avec honneur et distinction. Qu'il me soit permis ici de témoigner publiquement ma vive reconnaissance à M. *Orfila*, professeur de chimie médicale à la Faculté de médecine de Paris, etc., pour les soins sans nombre qu'il a pris dans ses conférences, de me former à l'habitude des opérations chimiques, habitude sans laquelle il serait bien difficile de parvenir à la solution du problème que j'ai intention de résoudre. En effet, on doit l'avouer, dans ces circonstances tout à la fois honorables et pénibles où le médecin doit éclairer les magistrats sur la cause inconnue et suspecte de la mort d'un ou de plusieurs individus, il ne peut s'entourer de trop de lumières, et trop multiplier ses recherches, pour ne pas compromettre l'honneur ou l'existence de ceux dont la destinée lui est en quelque sorte confiée. Et combien, en particulier,

l'examen chimique , fait scrupuleusement , des substances rendues avant la mort ou trouvées dans le cadavre qui lui est livré , ne peut-il pas apporter de certitude dans les cas où il y a suspicion d'empoisonnement ; tandis que les seules altérations pathologiques le laisseraient toujours dans un doute plus ou moins grand sur la nature de leurs causes productrices ? Et à cette occasion *Mahon* ne craint pas de placer la chimie bien au-dessus des sciences médicales proprement dites , pour le médecin légiste ; et il dit que les substances tirées du règne minéral ne peuvent être bien reconnues qu'en invoquant son secours : et l'expert-juré trouve, s'il est médecin-chimiste , mille expédiens pour découvrir la vérité , lorsque tout autre , privé de cette dernière science , resterait dans une coupable inaction et présumerait la chose impossible.

En faisant la description du sublimé corrosif , je m'attacherai ,

- 1.° A le considérer sous le rapport de son histoire et de sa composition chimique ;
- 2.° Sous le rapport de ses caractères physiques ;
- 3.° Sous le rapport de ses propriétés chimiques et de ses caractères distinctifs , ses modes de fabrication les plus usités pour l'obtenir pur ;
- 4.° Sous le rapport des altérations qu'il peut éprouver par le contact de certains fluides ou certains tissus ;
- 5.° Sous le rapport de son action sur l'économie animale ;
- 6.° Enfin , à déterminer , s'il doit être considéré comme le spécifique de la maladie vénérienne : quels sont ses inconvéniens ? n'a-t-il pas des succédanés qu'on peut administrer avec autant de succès ?

DU SUBLIMÉ-CORROSIF,

OU DEUTO-CHLORURE DE MERCURE ,

ET DE SON ACTION SUR L'ÉCONOMIE ANIMALE.

ARTICLE I.^{er}

*Du sublimé corrosif considéré sous le rapport de son histoire ,
et de sa composition chimique.*

Le sublimé corrosif doit être envisagé comme un produit de l'art. On ignore à qui peut être due la découverte de cette substance , ordinairement connue sous la dénomination de sublimé corrosif , ou hydro-chlorate corrosif de Mercure. *Avicennes*, qui mourut vers le milieu du onzième siècle , en fait mention dans ses ouvrages. Elle fut même connue de *Rhasès* , qui vivait dans le dixième siècle. Les Chinois paraissent aussi l'avoir connue. Cette substance était au nombre des secrets des alchimistes , qui tous en eurent connaissance ; elle fut long-temps pour eux un sujet de recherches et de méditations ; ces derniers , en effet , ont découvert et décrit , les premiers , cette substance , parmi les expériences qu'ils firent sur la pierre philosophale. Quelques - uns d'entr'eux , *Albert-le-Grand* , par

exemple , l'a décrite avec une grande précision. Les chimistes pharmacologistes s'en sont spécialement occupés.

Elle faisait partie de la médecine des Arabes , et les cures surprenantes qu'elle opéra entre les mains de quelques *iatrochimistes* , furent telles , que *Paracelse* se vantait d'avoir fait par son moyen des miracles : il avait , en effet , dans ce médicament une telle confiance , qu'il en portait constamment au pommeau de son épée.

Bergmann , cet homme si recommandable d'ailleurs , en a fait un long examen , mais il n'en a pas connu , ni même soupçonné la nature. En 1769 , époque , à la vérité , où il était impossible encore de rien comprendre à sa composition , ce dernier ne compte pas moins de quatorze procédés différens , recommandés par les chimistes pour la préparation de cette substance ; et , depuis ce temps , il en a été encore proposé plusieurs autres. Parmi les auteurs qui s'en sont occupés , *Kunkel* est le premier qui ait prescrit de chauffer ensemble un mélange de sulfate de mercure et de muriate de soude. D'autres chimistes après lui , recommandèrent les oxydes de mercure précipités par la potasse. *Tromsdorff* et *Berthollet* le préparèrent par la dissolution du deutoxyde de mercure dans l'acide hydro-chlorique. *M. Boullay* l'obtenait en faisant réagir du chlore sur l'oxyde de mercure. Enfin , les Hollandais , qui le fournissaient aux arts , le fabriquaient en éteignant du mercure par le sel marin , et en calcinant dans des matras ce mélange avec du persulfate de fer.

Le célèbre *Berthollet* est le premier , qui , après ses recherches sur l'acide muriatique oxygéné , ait eu la gloire d'expliquer les états principaux du muriate de mercure sur-oxygéné , et ait exposé dans le plus grand jour ses caractères , d'après des expériences ingénieuses. Depuis les découvertes de ce savant , l'histoire de cette substance n'a plus rien présenté d'obscur , et est vraiment devenue un des triomphes de la doctrine pneumatique. Nous devons également beaucoup d'éloges au patriotisme de *M. Martin* , ancien pharmacien

de Paris, et membre de l'Ecole de pharmacie , pour le zèle qu'il apporta , le premier en France , à établir une manufacture de sublimé corrosif en 1785. Depuis cette époque , sa préparation en grand s'est maintenue ; avant ce pharmacien , nous étions les tributaires des Hollandais pour ce produit.

Après avoir esquissé l'histoire de ce sel , il me reste à dire un mot de sa composition chimique. Le sublimé corrosif a été successivement désigné sous les noms de muriate de mercure au maximum d'oxydation , d'oxymuriate de mercure , de muriate sur-oxygéné de mercure , de muriate du second oxyde de mercure ou deuto-muriate de mercure , de deuto-hydro-chlorate de mercure , et enfin de deuto-chlorure de mercure , suivant les diverses opinions que les chimistes ont émises tour à tour sur sa composition.

De toutes ces dénominations , la dernière seule a le mérite d'exprimer exactement la nature du composé dont il s'agit ; ce qui la rend préférable aux autres. Quant à celle de muriate sur-oxygéné de mercure , elle est essentiellement vicieuse , puisqu'elle donne l'idée d'une combinaison d'acide muriatique sur-oxygéné et d'oxyde de mercure. Il est généralement regardé aujourd'hui , non plus comme un sel , mais bien comme une combinaison de deux corps simples : l'un décrit d'abord par *Scheele* , qui l'a découvert en 1774, sous le nom d'acide marin déphlogistiqué , est un gaz appelé par *M. Davy* , *chlore* , à cause de sa couleur jaune-verdâtre , et considéré comme élément dans la nouvelle théorie chimique ; l'autre est un métal connu de toute antiquité , c'est le mercure.

En procédant par la voie de l'analyse , *Chenevix* a vu que ce deuto-chlorure de mercure était formé de cent parties de mercure , et de trente-cinq parties de chlore.

ARTICLE II.

Du sublimé corrosif envisagé sous le rapport de ses caractères physiques.

Le sublimé corrosif ou deuto-chlorure de mercure, se présente dans nos laboratoires sous forme de masses salines, compactes, hémisphériques, concaves, d'un blanc mat dans leur centre, demi-transparentes sur leurs bords, et qui paraissent avoir éprouvé une sorte de fusion. La paroi extérieure de ces masses est lisse, polie et luisante; l'intérieure est inégale, hérissée de petits cristaux brillants; elles sont ordinairement du poids d'un à deux kilogrammes, et paraissent composées de lames minces, ou cristaux prismatiques tellement comprimés, qu'on ne peut en distinguer les faces; ce qui les a fait comparer par les auteurs à des barbes de plumes, à des lames de couteaux ou de poignards jetés les uns sur les autres. Mais, quand on prépare ce sel par la voie humide, ou qu'après l'avoir dissous dans l'eau, on l'évapore lentement; il forme des faisceaux aiguillés très-distincts, brillants et satinés, qui, suivant l'auteur du système des connaissances chimiques, sont des parallépipèdes obliques.

Quelquefois aussi il cristallise en cubes, ou en prismes hexaèdres très-réguliers, ou en prismes quadrangulaires, à pans alternativement étroits et larges, terminés par des sommets cunéiformes et présentant deux plans inclinés. Au reste, le sublimé corrosif se trouve sous des formes différentes suivant les manières dont il a été préparé, s'il a été obtenu par sublimation, et que l'opération ait été conduite avec plus ou moins de ménagement.

Sa pesanteur spécifique comparée à celle de l'eau distillée, est, selon *Muschembroeck*, de 8,000; mais, par de nouvelles recherches, on s'est assuré qu'elle est de 5,1398.

Il n'a point d'odeur. Le sublimé corrosif, mis en contact avec la membrane muqueuse de la bouche, est d'une saveur extrêmement

âcre et caustique; il occasionne une sensation de stypticité métallique très-forte, très-désagréable, et un resserrement à la gorge, qui persiste plus ou moins long-temps.

ARTICLE III.

Des propriétés chimiques et des caractères distinctifs du sublimé corrosif; des moyens à l'aide desquels on peut l'obtenir pur.

Ce composé, pulvérisé dans un mortier de verre ou d'agate, et mis sur les charbons ardents, se volatilise sur-le-champ, en répandant des vapeurs blanches, épaisses, d'une odeur piquante nullement alliée, excessivement dangereuses pour ceux qui les respirent, qui irritent facilement la pituitaire, prennent à la gorge et provoquent souvent la toux.

Une lame de cuivre parfaitement décapée, exposée à ces vapeurs, paraît terne, et acquiert, par un léger frottement, la couleur blanche, brillante, argentine qui caractérise le mercure. Dans cette expérience, le chlore ayant plus d'affinité pour le cuivre qu'il n'en a pour le mercure, s'empare de ce métal pour former du *chlorure* de cuivre, et le mercure, mis à nu, reprend facilement sa couleur naturelle.

D'après *Murray*, le barreau aimanté, recouvert d'un vernis résineux a la propriété de mettre le métal à nu.

Action de la lumière.

C'est ici le cas de rapporter les belles observations faites par le savant *John Davy*; elles sont ainsi conçues :

« Quelques grains de sublimé corrosif en poudre fine, furent exposés au soleil pendant quarante jours, dans un petit tube de verre bouché : il n'y eut pas de changement. Une solution de sublimé

corrosif dans l'eau distillée fut exposée le même temps au soleil : il se produisit du calomélas, et de l'acide fut mis en liberté.

Des solutions de sublimé corrosif dans l'alcool et l'éther, exposées au soleil le même temps, n'offrirent aucun dépôt. Ce sublimé corrosif fut mêlé un peu d'essence de térébentine, et la liqueur placée au soleil pendant une semaine ; la fluidité de l'huile fut légèrement altérée, mais le sublimé n'éprouva pas de changemens.

A une solution aqueuse saturée de sublimé corrosif, on ajouta quelques gouttes d'acide hydro-chlorique, et à une autre un peu d'hydro chlorate d'ammoniaque. L'action du soleil pendant trois semaines ne produisit aucun effet.

En résumé, ces expériences prouvent que la lumière ne décompose pas le sublimé corrosif, que la décomposition n'a lieu que quand il s'exerce des affinités compliquées.

Action de l'air.

Le sublimé corrosif, exposé à l'air, perd un peu de sa transparence, devient blanc opaque et pulvérulent à sa surface.

Action du phosphore.

Traité par le phosphore à l'aide d'une légère chaleur, il est décomposé, et donne pour produit du phosphore de chlore, ou du chlorure de phosphore, et du mercure métallique divisé.

Action du charbon.

Il n'éprouve aucune décomposition au feu, après même l'avoir mêlé avec ce corps combustible fortement calciné.

Action de la potasse

Si l'on fait tomber du sublimé corrosif en petits fragmens dans un tube de verre dont le fond contient un peu de potasse caustique fondue et parfaitement pure (potasse à l'alcool), on remarque qu'il y a une

portion de sublimé qui échappe à l'action de cet alcali , et qu s'élève sous forme de fumée pour se condenser sur les parois du tube ; une autre portion tombe , se mêle avec la potasse , et prend une couleur rouge. Si l'on continue à chauffer pendant cinq à six minutes, on obtient du mercure métallique en globules adhérens aux parois internes du tube , et mêlé avec le sublimé corrosif non décomposé ; du gaz oxygène qui se répand dans l'air atmosphérique ; et un corps solide qui occupe le fond du tube , et qui n'est autre chose que du chlorure de potassium , plus, l'excès de potasse employée.

Théorie. Le chlore du sublimé corrosif s'empare du potassium de la potasse , tandis que l'oxygène de cet alcali s'unit avec le mercure , et produit de l'oxyde au *maximum* qui donne au mélange une couleur rouge.

Mais comme cet oxyde est du nombre de ceux qui peuvent se décomposer par la simple action du calorique , il se dégage du gaz oxygène et du mercure métallique dont la présence peut être démontrée en cassant le tube ; alors l'on aperçoit à l'œil nu les globules mercuriels. Cependant il peut se faire qu'ils soient masqués par leur réunion avec la portion du sublimé corrosif volatilisé. Dans ce cas , en détachant la croûte adhérente aux parois du verre , et en la mettant dans l'eau , le mercure globuleux se précipite , tandis que le sublimé se dissout dans le liquide. Si on eût fait un mélange de quatre parties du sublimé corrosif , et d'une partie d'antimoine métallique parfaitement pulvérisé , et si on eût chauffé doucement dans un tube de verre , on aurait obtenu sur-le-champ du chlorure d'antimoine extrêmement volatil , qui se serait condensé à la partie supérieure du tube.

Il est bien essentiel de ne chauffer que pendant quelques minutes ; car, si on soutenait l'action de la chaleur plus long-temps , le mercure se volatiliserait. Le calorique , ici comme dans tous les cas où il peut se former des produits très-volatils , contribue puissamment à opérer la décomposition.

Action de l'eau.

Le sublimé corrosif se dissout dans onze parties d'eau , à la température ordinaire , et dans deux parties seulement d'eau bouillante , suivant MM. *Henry* et *Chaussier*. Ce composé ne se dissout , au contraire , suivant d'autres chimistes , que dans vingt fois son poids d'eau à la température ordinaire , et dans trois fois son poids d'eau bouillante , pour se transformer , dans l'un et l'autre cas , en *hydro-chlorate de deutoxyde de mercure*. J'observe cependant que tous les chimistes ne sont pas d'accord sur les phénomènes que présentent les chlorures qui exercent de l'action sur l'eau. D'après les uns , ces produits se dissolvent dans l'eau sans éprouver ni lui faire éprouver la moindre altération ; en admettant cette hypothèse , le sublimé corrosif dissout dans ce liquide est encore un deuto-chlorure de mercure. Il en est d'autres qui pensent que les chlorures solubles ne se dissolvent dans l'eau qu'après l'avoir décomposée , et s'être ainsi transformés en hydro-chlorates. La décomposition de l'eau est sollicitée d'une part , par le chlore , qui tend à se combiner avec l'hydrogène ; et , de l'autre , par le métal , dont l'affinité pour l'oxygène , est plus ou moins grande. Comme il ne nous est point réservé de décider cette question , nous nous rangerons de l'avis du célèbre auteur de la Toxicologie générale qui paraît avoir adopté cette dernière théorie , par cela même qu'elle explique mieux les faits. Si nous recourons à plusieurs expériences tentées par M. *Henry* , nous voyons que cent grammes d'eau distillée à la température ordinaire (de douze degrés à seize degrés) peuvent tenir en solution 8.7 grammes de sublimé corrosif. L'eau bouillante en dissout beaucoup plus , puisque deux parties suffisent pour en tenir une en dissolution.

D'après M. *John Davy* , l'eau à 57° (*Far.*) , dissout 5.4 pour cent de sublimé corrosif ; la solubilité augmente beaucoup avec la température.

Cette dissolution , que nous supposons chaude et saturée , cristallise en masse confuse par le refroidissement , tandis qu'une dissolution qui n'en contient que la huitième ou dixième partie de son poids , cristallise en belles aiguilles brillantes et satinées.

Lorsque le sublimé corrosif contient du mercure doux , la dissolution n'est jamais complète , puisque ce corps est insoluble dans l'eau.

La dissolution dont nous parlons est transparente , incolore , inodore , d'une saveur styptique , métallique , désagréable ; elle rougit le papier et la teinture de tournesol , et verdit le sirop de violette.

Un professeur illustre de notre école , dont le nom ne doit être prononcé qu'avec respect , M. *Chaussier* , attribue la coloration en vert du sirop de violette , au mélange qui se fait de la couleur jaune du deutoxyde de mercure hydraté avec la couleur bleue de la violette. Ajoutons cependant que la dissolution de ce sel , étendue , forme sur le cuivre une tache noire qui devient blanche et brillante par le frottement , et qui disparaît par l'action ménagée du calorique ; que , de plus , étant évaporée , il s'en dépose des cristaux de deuto-chlorure de mercure : et lorsqu'on dissout celui-ci , il passe à l'état d'hydro-chlorate. Il est donc impossible d'obtenir le premier à l'état solide , et le second à l'état liquide , du moins par l'intermède de l'eau.

Action de la potasse , de la soude et de la chaux.

Versés peu à peu dans cette dissolution , ces oxydes alcalins y produisent un précipité qui d'abord est de couleur de brique , et qui ensuite devient jaune à mesure que l'alcali prédomine ; le premier , est un composé de deuto-chlorure et de deutoxyde ; le second , est un hydrate de deutoxyde de mercure.

La dissolution peut être considérablement allongée , comme dans la liqueur de *Van-Swiéten* , par exemple : alors on a un précipité de couleur variable ; il est quelquefois blanc et persiste avec cette couleur , ou bien il ne tarde pas à passer au rouge , au gris , etc. Cette

remarque nous deviendra très-utile par la suite , quand il s'agira d'opérer sur une très-petite quantité de sublimé corrosif dissout dans une grande quantité d'eau.

Action de l'ammoniaque.

L'action qu'exerce l'ammoniaque , sur la dissolution du deuto-hydro-chlorate de mercure, est très-remarquable : en effet , cet alcali y produit toujours un précipité blanc , qui , pour la plupart des chimistes, est un hydro-chlorate ammoniaco-mercuriel insoluble dans l'eau , susceptible de se dissoudre dans un excès d'ammoniaque ; et qui , suivant M. *Guibourt* , doit-être considéré comme formé de deuto-chlorure ammoniacal et d'ammoniure de deutoxyde de mercure , dans des proportions telles que le deuto chlorure alcalin contiendrait autant de mercure et d'ammoniaque que l'ammoniure même. D'après cela , si tout le chlore se combinait avec tout le mercure , il se formerait un proto-chlorure ; si tout le mercure se combinait avec tout l'oxygène , il se produirait un protoxyde ; et si l'hydrogène de toute l'ammoniaque s'unissait à l'oxygène du deutoxyde et au chlore du deuto-chlorure , il en résulterait de l'eau , de l'acide hydro-chlorique , du mercure et de l'azote. La chaleur décompose le précipité blanc et le transforme en ammoniaque , eau , azote , proto-chlorure ; plus , en un peu de deuto-chlorure , d'oxygène et de mercure. Douze grammes donnent , par ce moyen , jusqu'à onze grammes de proto-chlorure , y compris celui que le mercure et le deuto-chlorure pourraient produire : cette quantité équivaut sensiblement à celle qu'indique la théorie.

M. le professeur *Orfila* a remarqué que ce précipité en question ne devient pas de couleur ardoisée , comme l'ont prétendu le plus grand nombre des auteurs de médecine légale ; il conserve sa blancheur lorsqu'il a été lavé et desséché à la température ordinaire.

Action de l'hydro-sulfate d'ammoniaque.

Si l'on met en contact de l'hydro-sulfate d'ammoniaque , avec une dissolution de sublimé corrosif , il se produit sur-le-champ un précipité grisâtre, qui devient noir par une addition plus grande d'hydro-sulfate.

Théorie. L'hydrogène de l'hydro-sulfate s'empare de l'oxygène de l'oxyde métallique pour donner naissance à de l'eau, pendant que le soufre porte sur le métal libre , et forme du sulfure de mercure qui est d'une couleur noire. L'acide hydro-chlorique dégagé s'est emparé de l'ammoniaque, et a donné lieu à l'hydro-chlorate d'ammoniaque soluble. Si on mêle ce précipité avec de la limaille de fer, et qu'on place ce mélange dans un tube , à une haute température , le mercure est réduit et volatilisé. Il reste dans le fond du tube du sulfure de fer. On voit évidemment, qu'ici la décomposition du sulfure de mercure est favorisée par la tendance qu'a le mercure à se volatiliser , tandis que le sulfure de fer est fixe. Les acides hydro-sulfuriques gazeux et liquide précipitent également en noir cette même dissolution , pourvu qu'on les emploie en assez grande quantité : remarquons cependant que , dans cette dernière circonstance , la liqueur est rendue acide par l'acide hydro-chlorique mis en liberté.

Action de l'hydro-cyanate ferruré de potasse.

L'hydro-cyanate ferruré de potasse (prussiate de potasse), donne d'abord un précipité blanc avec la dissolution en question ; mais le dépôt ne tarde pas à passer au jaune , et , au bout d'un certain temps, au bleu plus ou moins foncé. Cette couleur bleue dépend de la présence du bleu de Prusse , qui a été formé aux dépens du prussiate de potasse employé , et du fer que renferme le sublimé corrosif du commerce. Tous ces changemens de couleur sont effectués pour l'ordinaire dans l'espace de trente-six à quarante-heures.

Action du nitrate d'argent.

La dissolution de ce réactif est précipitée par celle du sublimé corrosif en flocons blancs, caillébotés, très-lourds, insolubles dans l'eau et dans l'acide nitrique, solubles dans l'ammoniaque; ce précipité est du chlorure d'argent, noircissant par son exposition à la lumière : le liquide qui le surnage renferme du deuto-nitrate de mercure.

Théorie. La formation de ce chlorure tient à la décomposition de l'acide hydro-chlorique et de l'oxyde d'argent, tandis que l'hydrogène du premier s'unit à l'oxygène de l'oxyde pour former de l'eau; l'argent se combine avec le chlore de l'acide hydro-chlorique pour donner naissance au chlorure.

Action de l'éther sulfurique.

En agitant lentement, pendant dix à douze minutes, dans un flacon bouché à l'émeri, un mélange d'éther sulfurique et de dissolution très-étendue de sublimé corrosif, de manière cependant à ce que l'éther soit en contact avec toutes les parties du liquide, et en laissant le tout reposer suffisamment; on voit que ce mélange se partage en deux couches (*Wenzel* et *M. Henry*), la supérieure trouble, l'inférieure claire. La couche supérieure est formée par l'éther, qui tient en dissolution la majeure partie du sublimé. La couche inférieure, composée de l'eau qui a cédé à l'éther la presque totalité du sublimé, en retient encore un peu au moyen d'une portion d'éther qui s'y est unie.

Si l'on sépare ces deux couches à l'aide d'un entonnoir de verre, on remarque que celui-ci se couvre d'une poudre blanche dans tous les endroits où le liquide touche; cette poudre n'est autre chose qu'une portion de sublimé abandonnée par l'éther, dont la vaporisation

sation , extrêmement facile , est favorisée par le choc sur l'entonnoir. L'eau de chaux précipite en jaune orangé ce liquide éthéré , les hydro-sulfates en noir , l'ammoniaque en blanc : preuve incontestable de la présence de ce sel dans l'éther.

En effet , l'expérience a démontré au savant professeur M. Orfila , que par ce procédé on pouvait facilement découvrir un grain de sublimé corrosif dissout dans 3 456 grains d'eau distillée (Dix onces). De plus , elle a également appris à ce médecin chimiste que si l'agitation des deux liquides était vive et très-prolongée , et que l'éther employé ne fût pas en assez grande quantité , le but qu'on se propose serait manqué : car l'éther se dissoudrait entièrement dans l'eau , et l'on n'obtiendrait pas les deux couches de pesanteur spécifique différentes , sur lesquelles repose tout le succès de l'opération.

Ce procédé , tout-à-fait ingénieux , fournit le moyen de retirer le sublimé dissout dans une quantité d'eau ou d'alcool trop considérable pour qu'il puisse être décelé par les réactifs chimiques. Il peut encore s'appliquer au cas , où le sublimé serait tenu en dissolution dans les liqueurs colorées qui ne donneraient pas , par les réactifs , les mêmes précipités que la dissolution aqueuse concentrée.

Action de l'étain et de l'or.

Le procédé suivant est encore préférable pour découvrir des atômes de sublimé corrosif dissout. On plonge dans la dissolution suspecte une lame ou un anneau d'or que l'on a préalablement recouvert en spirale d'une petite feuille d'étain roulée ; on ajoute une ou deux gouttes d'acide hydro-chlorique ; et , au bout de quelques minutes ou d'un quart d'heure , suivant qu'il y a plus ou moins de sublimé en dissolution , on voit le mercure du sublimé se porter sur l'or en le blanchissant : il suffit ensuite de chauffer la lame ou l'anneau d'or pour volatiliser le mercure , et faire reprendre la couleur jaune à la portion blanchie. Dans cette expérience , due à M. James Smitson ,

l'étain s'empare de l'oxygène et de l'acide hydro-chlorique du deuto-hydro-chlorate, et le mercure précipité se combine avec l'or.

M. Nirole, pharmacien à Dieppe, a répété plusieurs fois cette expérience, et toujours avec le même succès; il a déjà eu l'occasion d'en faire une application heureuse dans un cas de médecine légale.

Action du mercure.

Le mercure métallique mis en contact avec la dissolution d'hydro-chlorate de deutoxyde de mercure se ternit, et le liquide se trouble; le sel est entièrement décomposé, et l'on n'obtient que du proto-chlorure de mercure et de l'eau.

Théorie. L'hydrogène de l'acide hydro-chlorique se porte sur l'oxygène du deutoxyde pour former de l'eau, tandis que le chlore s'unit au mercure du sel et à celui que l'on a ajouté, et donne naissance au proto-chlorure.

Je terminerai l'histoire des principales propriétés chimiques du sublimé corrosif, en faisant connaître ses caractères distinctifs et son mode de fabrication le plus suivi.

Le sublimé corrosif (deuto-chlorure de mercure) ne pouvant être confondu au premier abord qu'avec le sublimé doux (proto-chlorure de mercure), tâchons donc d'établir une ligne de démarcation entre ces deux composés, et d'opposer avec clarté les caractères de l'un, aux caractères de l'autre.

1.^o Le sublimé corrosif est un produit de l'art; il est solide, blanc (lorsqu'il est récemment sublimé), en masses serrées, cristallines, ou en faisceaux aiguillés prismatiques, en cubes, en prismes quadrangulaires à sommets dièdres.

Le sublimé doux (mercure corné ou mercure doux natif des minéralogistes) existe au contraire dans la nature; il est solide, blanc, transparent, en prismes tétraèdres à pyramides aiguillées, ou en larges plaques à reflets métalliques, rayé par l'ongle en jaune-serin, souvent en poudre blanche, légèrement jaunâtre, brunissant par

son exposition à la lumière solaire ; tache les doigts et le papier bien autrement que le sublimé corrosif ; devient , d'après l'observation de *Scheèle* , lumineux par le frottement dans l'obscurité.

2.^o La pesanteur spécifique du sublimé corrosif est de 5.1398 , celle du sublimé doux était , selon M. *Hassenfratz* , de 7.1758.

3.^o Exposé au feu , le sublimé corrosif se volatilise bien plus facilement que le sublimé doux.

4.^o Parties égales d'hydro-chlorate d'ammoniaque et de sublimé corrosif , chauffées ensemble dans une fiole , se combinent très-bien et donnent un sublimé qui se vaporise assez facilement , et un résidu qui ne se réduit que difficilement en vapeur : ce genre de combinaison n'a pas lieu avec le sublimé doux.

5.^o Le sublimé corrosif a une saveur métallique dite *cuivreuse* , qui est excessivement désagréable ; quant au sublimé doux , il est presque insipide.

6.^o Le sublimé corrosif est soluble dans l'eau , plus à chaud qu'à froid ; plus soluble dans l'alcool , plus encore dans l'éther sulfurique : sa solution rougit le papier de tournesol. Aucun de ces véhicules ne dissout le sublimé doux , mais il est soluble dans le chlore , surtout quand il est nouvellement fait , et passe à l'état de sublimé corrosif.

7.^o Mis en contact avec les solutions alcalines de potasse de soude , de barite , le sublimé corrosif donne un précipité rouge-orangé ; avec l'ammoniaque , un précipité blanc. Il est aisé par ce simple essai , de distinguer le sublimé corrosif d'avec le sublimé doux , qui , traité de la même manière , y compris l'ammoniaque , prend une couleur noire , due à un mélange de mercure métallique très-divisé et de deutoxyde de ce métal , d'après M. *Guibourt* ; l'intensité de cette couleur est d'autant plus grande que l'alcalinité de la solution est plus marquée.

8.^o Quant à sa composition chimique , le sublimé corrosif contient précisément une fois autant de chlore que le sublimé doux , la quantité de mercure étant la même de part et d'autre.

9.° Enfin , pris à l'intérieur , le sublimé corrosif est un des plus violens poisons connus ; on l'administre fréquemment comme anti-vénérien. Le sublimé doux , n'ayant que très-peu de saveur et aucun des caractères du poison , s'emploie assez rarement contre la syphilis ; il agit , au contraire , comme un excellent fondant dans le carreau , les engorgemens du foie , et comme légèrement purgatif ; son action sur l'économie animale est infiniment moindre que celle du sublimé corrosif , ce qui dépend sans doute de son insolubilité. Un parallèle suffisant ayant été établi entre le sublimé corrosif et le sublimé doux , jetons maintenant un coup d'œil attentif sur la préparation du premier de ces composés.

Le sublimé corrosif se prépare par beaucoup de procédés ; mais le plus usité , en raison de l'économie et de la bonté du résultat qu'il présente , est sans contredit le suivant : on prend cinq parties d'acide sulfurique concentré , quatre parties de mercure , quatre parties de sel marin ou de chlorure de sodium en poudre , et une partie de peroxyde de manganèse également en poudre ; on fait bouillir l'acide sur le mercure , et l'on chauffe jusqu'à ce que le sulfate qui se forme soit réduit à cinq parties : alors on mêle exactement ce sulfate de mercure , qui est blanchâtre et solide , avec le sel marin et l'oxyde de manganèse ; ensuite on laisse réagir le tout dans une chaudière de fer ou dans une terrine de grès , pendant quelques jours. Au bout de ce temps ; on dessèche le mélange à l'aide d'une température peu élevée , on l'introduit par kilogramme et demi dans des matras de verre vert à fond plat , d'environ trois litres de capacité ; on dispose ces matras dans un bain de sable commun ou particulier , selon que l'opération se fait en grand ou en petit sous une cheminée tirant bien ; si c'est un bain de sable commun , on espace convenablement les matras , on garnit les interstices avec du sable , et on les enfonce jusqu'à la naissance de leur col. On chauffe d'abord d'une manière douce , laissant l'orifice du matras ouvert , pour qu'une petite quantité d'humidité contenue encore dans le mélange puisse se dégager : on recouvre ensuite l'ouverture du matras avec un petit pot de faïence renversé ; on chauffe

progressivement et de plus en plus fortement. Si les vapeurs blanches se montrent au col du matras , c'est une preuve que le feu est trop vif ; alors il faut le ralentir. Le chlorure de sodium et le sulfate de mercure se décomposent réciproquement , et l'oxyde de manganèse abandonne une portion de son oxygène : il en résulte, d'une part , du deuto-chlorure de mercure qui se sublime et s'attache sous forme d'une masse blanche, demi-transparente et très-pesante, sur les parois du matras ; et , de l'autre , du sulfate de soude qui reste au fond du vase, mêlé avec le manganèse en partie désoxygéné. Si le sulfate de mercure était à l'état de deuto-sulfate, l'on pourrait ne pas ajouter de manganèse : celui-ci agit donc en portant les portions de protoxyde de mercure à l'état de deutoxyde.

L'opération dure quinze à dix-huit heures ; lorsqu'elle est terminée, il faut faire rougir légèrement le fond du bain de sable, afin de faire éprouver un commencement de fusion au sublimé, et de lui donner plus de densité : sans cela, il serait extrêmement poreux et se briserait par la plus légère pression. On laisse refroidir les matras dans le bain de sable, et cela très-lentement, pour éviter qu'un refroidissement trop brusque ne les fasse éclater en plusieurs morceaux ; ensuite on casse ces matras vers la partie inférieure ; on détache avec précaution les divers fragmens de verre, jusqu'à ce que le sublimé en soit tout-à-fait enlevé, et on conserve les pains obtenus dans des caisses de bois garnies de papier, et couvertes, afin d'abriter le sublimé du contact de l'air et des rayons lumineux, qui, à la longue, pourraient l'altérer.

Dans cette opération, il se forme aussi un peu de proto-chlorure de mercure, d'une couleur différente de celle du sublimé corrosif, mais qui, se trouvant toujours au-dessous de ce dernier, parce qu'il est moins volatil que lui, peut en être facilement distingué et séparé.

Théorie. Le sulfate de mercure, le chlorure de sodium et le peroxyde de manganèse sont décomposés ; l'hydrogène de l'acide hydrochlorique se combine avec l'oxygène de l'oxyde de mercure, et avec

une portion de celui que renferme le peroxyde de manganèse , pour donner naissance à de l'eau ; le chlore s'unit au mercure, tandis que la soude s'empare de l'acide sulfurique du sulfate de mercure : phénomènes dont se rend fidèlement compte celui qui connaît les lois des affinités chimiques mises en jeu par le calorique.

ARTICLE IV.

Des altérations que le sublimé corrosif éprouve de la part de certains fluides ou de certains tissus.

1.° Les substances végétales décomposent le sublimé corrosif dissout. En mélangeant ce sel avec certaines eaux distillées, les extraits, les huiles fixes, les sirops, les mellites, les gommés, les alcoolats, etc.; il y'a de l'acide hydro-chlorique mis à nu, du proto-chlorure de mercure précipité avec une portion de la matière végétale altérée, et de l'eau formée au bout d'un temps plus ou moins court. M. *Boullay* a remarqué que ce sel, très-altérable, changeait d'état dès qu'il était réuni aux matériaux médicinaux dont nous venons de parler, et que ce changement d'état approchait d'une décomposition complète, quand ces mélanges se faisaient à chaud, lorsque le calorique y concourait; le même chimiste a fait à ce sujet des expériences curieuses.

La décoction de thé précipite immédiatement des flocons d'un jaune grisâtre, que la dessiccation rend pulvérulens et violets. L'eau, fortement sucrée, ne se trouble qu'au bout de quelques jours, et l'alcool seulement après trois ou quatre mois. Mais, dans ces trois cas, le deuto-hydro-chlorate de mercure est transformé en proto-chlorure, qui, chauffé avec de la potasse, donne du mercure métallique.

Théorie. Les substances végétales sont formées d'oxygène, d'hydrogène et de carbone; elles ne diffèrent entre elles que par les proportions de leurs principes constituans. Le deutoxyde de mercure

et une portion d'acide hydro-chlorique sont décomposés. L'oxygène du premier se porte sur l'hydrogène de l'acide pour former de l'eau ; tandis que le chlore , en s'unissant au mercure , le fait passer à l'état de proto-chlorure , qui se combine intimement avec la matière végétale. Il est évident que l'acide hydro-chlorique non décomposé , doit rester libre dans la liqueur. Il peut même arriver , dans les expériences dont nous parlons , que le mercure soit précipité à l'état métallique.

2.° Si l'on fait dissoudre douze grains de sublimé corrosif dans de l'eau distillée , et qu'on mêle à la dissolution six onces deux gros de vin de Bourgogne , il n'y a aucun trouble ; mais le liquide résultant jouit de propriétés qu'il importe beaucoup de faire connaître. La potasse le précipite en noir ; l'ammoniaque , en vert très-foncé , tirant sur le noir ; l'hydro-cyanate (prussiate) de potasse , en blanc qui passe au violet ; le sirop de violette , loin d'être verdi , rougit. La lame de cuivre et les hydro-sulfates se comportent comme dans la simple dissolution de sublimé corrosif.

Ces faits prouvent d'une manière péremptoire que dans un cas d'empoisonnement chez un individu dont l'estomac contiendrait du vin , on ne doit tenir aucun compte de l'action des réactifs qui altèrent les couleurs des précipités. Si l'on ajoute au vin une plus grande quantité de sublimé , il se trouble , et dépose un précipité violacé.

3.° Lorsqu'on prend de l'amidon de froment cuit dans l'eau , en consistance convenable , et récent , et qu'on le mêle avec une suffisante quantité d'iode pour le rendre bleu , on obtient une belle teinture azurée , en délayant le mélange dans l'eau distillée. La dissolution de sublimé corrosif , versée dans cette teinture , la fait passer au roux et finit par la décolorer ; les acides ne rétablissent pas la couleur. M. *Brugnatelli* , qui , le premier , a observé ce fait , le croit extrêmement important pour découvrir la dissolution du sublimé corrosif , et la distinguer de l'acide arsénieux dissout , qui décoloré l'amidon ioduré , mais dont la couleur bleue reparait avec plus d'éclat lorsqu'on le met en contact avec quelques gouttes d'acide sulfurique.

4.° L'action qu'exerce l'albumine sur la dissolution du sublimé corrosif, offre le plus grand intérêt et mérite d'être exposée avec détail. (L'albumine dont nous parlons n'est autre chose que le blanc d'œuf étendu d'eau et filtré.) En versant beaucoup de sublimé corrosif dans de l'albumine, il se ramasse sur-le-champ un précipité blanc floconneux, qui, lavé avec soin, se redissout lentement et en petite quantité dans un excès d'albumine. Ce précipité desséché sur un filtre, prend la forme de petits morceaux durs, cassans, faciles à pulvériser, demi-transparens sur les bords, jaunâtres, sans saveur, sans odeur, inaltérables à l'air et insolubles dans l'eau. Chauffé dans un tube de verre, il se boursouffle, noircit, exhale une odeur de corne brûlée et beaucoup de fumée. (Lorsqu'on fait cette expérience, on doit agir sur des petites quantités, pour éviter le boursoufflement du précipité et la rupture du tube.) Si on casse le tube après l'opération, on trouve le fond rempli d'un charbon extrêmement léger, et les parois internes tapissées, vers le milieu de leur hauteur, de globules mercuriels.

Si, au lieu de faire cette expérience dans un tube ouvert, on la fait dans des vaisseaux fermés, on peut recueillir tous les produits de l'opération. La nature de ces produits démontre jusqu'à l'évidence que ce précipité est composé de proto-chlorure de mercure et de matière animale, dans les proportions suivantes, pour quatre-vingt-dix grains à l'état sec : mercure métallique, trente grains; acide hydro-chlorique, quatre grains, quantité suffisante pour transformer les trente grains de métal en proto-chlorure; matière animale, cinquante-six grains. Quand on ne met que peu de la substance métallique dans l'albumine, la liqueur se trouble, devient laiteuse, et ne précipite qu'au bout de quelques heures. En filtrant, on obtient un liquide limpide, qui n'est que de l'albumine retenant en dissolution une portion du précipité. Si l'on emploie moins d'albumine que dans le cas précédent, les mêmes phénomènes ont lieu; mais le liquide filtré contient de plus une portion du deuto-hydrochlorate de mercure; il rougit la teinture de tournesol, et verdit le

sirop de violette ; il précipite en noir , par les hydro-sulfates ; il se comporte à l'égard d'une lame de cuivre de la manière indiquée plus haut ; il précipite en blanc par une addition d'albumine , et ne contient plus alors de sel métallique.

Donc l'albumine , combinée avec ce précipité , constitue un corps soluble avec le deuto-hydro-chlorate de mercure.

Théorie. Par l'action du calorique , l'albumine se transforme en charbon qui reste dans la cornue , et en plusieurs autres produits volatils , parmi lesquels nous devons principalement distinguer l'hydrogène. En effet , ce corps s'empare du chlore du proto-chlorure , et passe à l'état d'acide hydro-chlorique qui se dégage ; le mercure métallique mis à nu se volatilise et adhère aux parois du verre.

Nonobstant ces faits bien avérés , M. *Chantourelle* a osé avancer , dans un rapport fait à la Société de médecine de Paris , que l'albumine ne transformait point le sublimé corrosif en proto-chlorure de mercure , et que le précipité que l'on obtenait en mêlant ces deux substances était composé d'albumine et de sublimé. Les expériences de M. *Chantourelle* sont loin d'établir l'existence du composé dont il s'agit , ni d'infirmer l'opinion émise par M. le professeur *Orfila* , dès l'année 1813. Il était assez naturel , dans un travail de ce genre , de commencer par démontrer que le précipité albumineux contenait du deuto-chlorure plutôt que du proto-chlorure de mercure ; c'était là le point essentiel de la discussion ; or , il n'existe dans le mémoire aucun fait tendant à prouver qu'il en soit ainsi. (Journal général de médecine , octobre 1822.)

5.° Le gluten et la farine de blé , mêlés au sublimé corrosif à l'aide d'un peu d'eau , paraissent , d'après le professeur *Taddei* de Florence , devoir être préférés à cause de la propriété dont ils jouissent de convertir le sublimé corrosif en mercure doux , et le deutoxyde de mercure en protoxyde. A la suite de plusieurs expériences tentées par M. le docteur *Taddei* , il résulte que l'action d'un grain de sublimé corrosif est rendue nulle par treize grains de gluten sec , ou vingt-cinq de gluten frais non desséché , et par cinq cents à six cents grains de

farine. Il a aussi indiqué la manière d'administrer ce nouvel antidote : elle consiste à plonger, à diverses reprises, cinq à six parties de gluten frais dans une dissolution de savon vert ou de potasse ; à en former par l'agitation une émulsion qu'on évapore jusqu'à siccité. On la pulvérise, et lorsqu'on veut s'en servir on l'avale en poudre, ou délayée dans l'eau. Vingt-quatre parties de cette poudre suffisent pour en convertir une de sublimé en mercure doux ; il vaut mieux cependant en administrer davantage.

6.^o Lorsqu'on verse, dans une dissolution de sublimé corrosif concentrée et bouillante, de la gélatine dissoute, et à la même température, la liqueur conserve sa transparence ; mais à mesure qu'elle se refroidit, on la voit se troubler et laisser déposer une foule de parties blanches, solides, collantes, et comme gélatineuses, qui disparaissent ainsi que le trouble, lorsqu'on élève de nouveau la température du liquide jusqu'au degré de l'ébullition. Si au lieu d'agir à chaud, on prend une dissolution concentrée de gélatine à la température ordinaire, et qu'on la mêle avec une dissolution concentrée de sublimé corrosif, on observe le même trouble et le même dépôt ; et la liqueur, comme dans le premier cas, reprend sa transparence par l'action de la chaleur. Ce dépôt, mis sur le feu, répand l'odeur de corne qui brûle ; lavé avec la potasse à l'alcool, il noircit sur-le-champ et donne de l'oxyde noir de mercure, ou plutôt un mélange de mercure métallique très-divisé et de deutoxyde de ce métal, tandis qu'il se forme de l'hydro-chlorate de potasse : d'où il faut conclure, que la dissolution de gélatine fait éprouver au sublimé corrosif le même genre de décomposition que l'albumine, c'est-à-dire qu'elle le transforme en proto-chlorure de mercure qui se combine avec une portion de matière animale. Ce corps triple peut être obtenu facilement en faisant bouillir pendant une heure, deux dissolutions concentrées de gélatine et de sublimé ; les parois de la fiole se trouvent tapissées d'un enduit collant qui se détache en partie sous la forme de filamens comme membraneux, et qui ne sont autre chose que le corps dont il s'agit.

Il est inutile de faire observer qu'en chauffant ce corps on en retire du mercure métallique.

7.° L'osmazome dissout dans l'eau et mis avec le sublimé corrosif, donne un précipité jaune-rougeâtre, qui devient rouge par la dessiccation. Ce précipité chauffé dans un petit tube de verre, fournit du mercure métallique, et la matière animale est décomposée.

8.° Si l'on verse dans une dissolution aqueuse de sublimé corrosif de l'urine fraîche, on obtient un précipité d'une couleur jaune-fauve.

9.° Lorsqu'on met de la fibrine ou un morceau de chair, par exemple une portion d'intestin, dans une solution aqueuse de sublimé corrosif; au bout de quelques jours une partie ou la totalité du sublimé sera décomposée et transformée en proto-chlorure de mercure, intimement combiné avec l'intestin. Ce produit perdant la cohésion de ses parties, et devenant friable, est totalement imputrescible. C'est sur cette incorruptibilité qu'est fondé le procédé avareux qu'a inventé le savant professeur M. *Chaussier*, pour conserver parfaitement les cadavres. En effet, ce procédé consiste à les plonger dans une dissolution saturée de sublimé corrosif, et à remplacer celui-ci à mesure qu'il est décomposé. La liqueur rougit le sirop de violette au lieu de le verdir, ce qui prouve qu'elle renferme un acide libre; l'analyse chimique montre que c'est de l'acide hydrochlorique: par conséquent le sublimé corrosif a été décomposé par la fibre animale.

10.° La dissolution concentrée de sublimé corrosif, mise en contact avec beaucoup de lait, n'occasionne aucun changement visible; cependant, la couleur des précipités, formés par les divers réactifs, n'est plus la même que lorsque le sel est sans mélange. Si l'on ajoute un gros de dissolution concentrée de sublimé à quatorze gros de lait, le liquide devient bleu céleste avec le sirop de violette; gris-noirâtre, avec la potasse caustique; jaune, qui passe au bleu, avec l'hydrocyanate ferruré de potasse (prussiate de potasse triple); noir avec l'hydro-sulfate d'ammoniaque, et la lame de cuivre se comporte

comme avec le sublimé. Si, au contraire, on emploie sept ou huit parties de cette dissolution concentrée, et une partie de lait, il se forme sur-le-champ un coagulum blanc qui se ramasse, et qui est surnagé par un liquide extrêmement clair. Ce coagulum lavé se dissout facilement dans le lait, ce qui explique l'impossibilité de l'obtenir lorsqu'on se sert d'une petite quantité de sublimé. Desséché sur un filtre, il est solide, d'une couleur jaunâtre, peu dur, inaltérable à l'air et insoluble dans l'eau. Chauffé, il donne du mercure métallique; et, lorsqu'on le soumet à l'analyse, on le trouve formé de protochlorure de mercure (mercure doux), et des parties caseuse et butireusé du lait.

11.° La dissolution de sucre de lait, ainsi que la matière résineuse de la bile dissoute dans l'eau bouillante, ne sont pas sensiblement troublées par le sublimé corrosif.

12.° Du bouillon ordinaire, filtré et parfaitement limpide, mêlé avec une petite quantité de sublimé corrosif dissout, se trouble légèrement sans donner aucun précipité.

La lame de cuivre, le sirop de violette, l'hydro-cyanate ferruré de potasse (prussiate), l'ammoniaque, le nitrate d'argent et les hydro-sulfates, se comportent dans ce mélange comme dans la dissolution de sublimé corrosif. Mais il n'en est pas de même de la potasse caustique dissoute et de l'eau de chaux : le premier de ces alcalis le précipite ou en blanc, ou en gris, ou en noir, au lieu de le précipiter en jaune, comme cela arriverait s'il y avait un excès de sublimé corrosif; l'eau de chaux le précipite ou en blanc sale, ou en blanc légèrement jaunâtre. Si, au lieu d'opérer ainsi, on mêle cinq ou six parties de sublimé corrosif à une partie de bouillon, on obtient sur-le-champ un précipité blanc, très-lourd, floconneux, et qui se ramasse facilement. Ce précipité, desséché, est d'une couleur grisâtre, extrêmement dur, fragile, inaltérable à l'air, et insoluble dans l'eau; chauffé dans un petit tube de verre, il donne du mercure métallique, et les divers produits fournis par les matières animales soumises à l'action du calorique.

On doit établir cette conséquence, savoir : que le bouillon possède, comme toutes les substances animales, la faculté de transformer le sublimé corrosif en mercure doux.

13.^o La dissolution de pieromel ne trouble pas celle de sublimé corrosif ; cependant , au bout de quelques jours , il se forme un précipité blanchâtre , collant et peu abondant.

14.^o Enfin , une partie de bile de l'homme , délayée dans son volume d'eau , donne un précipité jaune-rougeâtre , assez abondant par l'addition d'un dixième de la dissolution concentrée de sublimé corrosif.

Le même phénomène a lieu , si la bile est délayée dans vingt fois son volume d'eau distillée : seulement , dans ce dernier cas , le précipité tarde plus à se ramasser. Ce précipité desséché, est une poudre rougeâtre , composée de matière animale et de proto-chlorure de mercure. C'est pourquoi , par l'action de la chaleur , il fournit du mercure métallique.

Cependant il arrive quelquefois que rien de semblable ne se manifeste , lors même qu'on emploie les quantités de bile et de sublimé que nous venons d'indiquer , comme MM. *Orfila* , *Marc* ont eu occasion plus d'une fois de s'en convaincre : cela doit tenir aux altérations sans nombre , que la bile est susceptible d'éprouver.

M. *Marc* , dans une consultation médico-légale , rapporte qu'un mélange fait avec un grain de sublimé et un gros de bile dissout dans une once d'eau , n'a fourni aucun précipité , ni par l'ammoniaque , ni par la potasse ; tandis que ces oxydes alcalins ont précipité une dissolution faite avec la même quantité de sublimé sans bile. Le sulfure alcalin et l'eau de chaux ont précipité la dissolution dans laquelle les oxydes alcalins n'ont produit aucun trouble. M. le professeur *Orfila* , bien compétent sans doute en une semblable matière , a souvent répété ces expériences , et a obtenu les mêmes résultats ; il est aisé de sentir combien ces faits sont importants pour prononcer dans les cas d'empoisonnement par le sublimé corrosif.

ARTICLE V.

De l'action du sublimé corrosif sur l'économie animale.

Le sublimé corrosif , administré en petite quantité , par exemple à la dose d'un huitième de grain , excite momentanément les organes de la digestion , de la circulation et de quelques sécrétions. Les phénomènes locaux se bornent à un développement de chaleur et à un sentiment de pincement à l'estomac. A une dose plus élevée , et particulièrement , si on en a prolongé l'usage , on éprouve des douleurs dans les intestins , des vomissemens , des inflammations douloureuses des glandes salivaires , une tuméfaction et des ulcérations rongeantes de la langue et des gencives ; il y a surabondance d'une salive âcre , corrosive , fétide ; les dents noircissent , vacillent , tombent , et souvent les os palatins et maxillaires ne tardent point à les suivre dans leur chute ; l'haleine est infecte ; la face et toute la tête enflée rendent la respiration et la déglutition pénibles ; la voix s'éteint ou se change en un mugissement sourd. Ce n'est point tout : une foule d'autres symptômes fâcheux manifestent encore le mauvais emploi de cette substance ; les malheureux qui en ont fait abus sont en proie à la cardialgie , la dyspepsie , la diarrhée , la dysentérie , la dyspnée , l'hémoptysie , la phthisie pulmonaire , à des douleurs dans les membres et les articulations , à des tremblemens , à des affections nerveuses innombrables , la paralysie , le tétanos , la manie , etc. ; et la mort qui vient les atteindre , est souvent trop long-temps à les délivrer de leurs maux.

Dans ce cas , il y a absorption de la préparation métallique qui , par suite se décompose , ce qui fait que l'on peut avoir , comme on le dit , rencontré des globules de mercure dans les grandes cavités du corps , dans les viscères , dans les articulations , dans les os mêmes , etc. M. P. Fickel , professeur de chimie à Vurtzbourg , a retiré du mercure métallique , en distillant le cerveau d'un individu

qui avait pris pendant long-temps une préparation mercurielle. Ce fait, d'après M. le professeur *Orfila*, ne prouve pas rigoureusement que la préparation mercurielle ait été réduite à l'état métallique, puisque le cerveau, comme toutes les substances animales, jouit de la faculté de décomposer le sublimé corrosif, de le transformer en proto-chlorure de mercure (calomélas), et que l'on retire du mercure métallique en distillant la matière animale, ainsi combinée avec le mercure doux. Administré à haute dose, le sublimé corrosif est un poison des plus terribles, et donne lieu à la mort au milieu des accidens les plus graves. Ceux qu'on remarque le plus communément sont les suivans : saveur âcre, styptique, métallique ; sentiment de constriction et de chaleur brûlante à la gorge ; anxiétés ; douleurs déchirantes à l'estomac et dans tout le canal intestinal ; nausées, vomissemens fréquens d'un fluide quelquefois sanguinolent, rendu avec de violens efforts ; diarrhée ou dysenterie ; pouls petit, serré, fréquent ; faiblesse générale ; lipothymies ; dyspnée ; sueurs froides ; crampes de tous les membres ; insensibilité générale ; convulsions.

M. *Brodie*, physiologiste anglais, pense que le sublimé exerce une action corrosive sur l'estomac, laquelle se propage au cœur et au cerveau, et détermine la mort par la suspension des fonctions de ces deux organes éminemment essentiels à la vie, mais sans que les poumons soient aucunement intéressés, puisque le sang du côté gauche du cœur conserve sa couleur écarlate : ce qui explique au reste assez bien l'insensibilité, l'état du pouls et la cessation subite des mouvemens de la circulation. Il ne pense point que l'inflammation de l'estomac puisse anéantir la vie aussi rapidement ; il lui paraît même impossible, d'après l'état dans lequel se trouve la membrane muqueuse de ce viscère, d'admettre que le poison soit absorbé et porté dans le torrent de la circulation. Il a fait plusieurs expériences à ce sujet, et les résultats en sont consignés dans les *Transactions philosophiques*.

M. *Achard Lavort*, dans une thèse soutenue en 1802, sur le

muriate de mercure suroxygéné, avait déjà rejeté toute idée d'absorption du sublimé corrosif, et émis quelques considérations sur ce sujet; mais plus récemment encore, dans sa dissertation inaugurale, le docteur *Smith* a publié des expériences nombreuses faites en présence de M. *Orfila*, et qui semblent démontrer que le deuto-hydro-chlorate de mercure injecté dans les veines, et que le deuto-chlorure du même métal appliqué à l'extérieur, produisent la mort en agissant sur le cœur, sans qu'il y ait aucune lésion primitive du système nerveux et du cerveau; il croit, au contraire, que cette lésion a lieu lorsque le poison est introduit dans l'estomac, d'abord à cause des phénomènes nerveux qui se manifestent dans ce cas, et ensuite par la grande sensibilité dont ce viscère est doué.

Dans ces derniers temps, M. le docteur *Gaspard*, d'après plusieurs expériences qui lui sont propres, conclut que le sublimé corrosif injecté dans les veines agit spécialement sur les poumons, et qu'il exerce également une action sur les glandes salivaires et sur la membrane muqueuse des intestins. (*Journal de physiologie expérimentale*, tome 1.^{er} 1821.)

I.^{re} OBSERVATION.

Tous nos lecteurs auront appris avec effroi l'accident arrivé le 25 février 1825 à M. *Thénard*.

Nous sommes heureux de pouvoir les rassurer sur les suites d'un événement qui, sans l'administration immédiate du contre-poison indiqué pour la première fois par M. le professeur *Orfila*, aurait peut-être privé l'Ecole française de l'un de ses plus illustres soutiens.

Le 25 février à neuf heures du matin, M. *Thénard* faisait à l'école polytechnique une leçon sur les nitrates, et en particulier sur le nitrate de mercure; il avait à côté de lui, et dans deux verres semblables, de l'eau sucrée et une dissolution concentrée de sublimé corrosif: il avale par mégarde une gorgée de ce dernier li-

quide et éprouve aussitôt une saveur horrible; il demande de l'eau albumineuse, et en attendant prend à plusieurs reprises de l'eau tiède; on se procure des blancs d'œuf, on les délaie dans de l'eau et on les administre cinq minutes après l'empoisonnement. Jusques alors il n'y avait point eu de vomissement, quoique le gosier et la luette eussent été titillés. Peu de temps après que l'eau albumineuse a été avalée, les vomissemens ont lieu et la matière rendue, présente les caractères de l'albumine coagulée par le sublimé corrosif; en effet, le liquide est blanc, floconneux et semblable à l'eau albumineuse dans laquelle on a versé du per-chlorure de mercure dissout. *M. Dupuytren* arrive, lorsque déjà il y a eu quatre à cinq vomissemens, et que l'eau albumineuse a été prise plusieurs fois. *M. Thénard* se sent tellement soulagé qu'il annonce à *M. Dupuytren* qu'il est guéri; on fait prendre de l'huile de ricin et quelques lavemens purgatifs.

A neuf heures et demie du soir, *M. Thénard*, qui avait vomi jusqu'alors vingt à vingt-cinq fois, se trouvait à merveille; il n'y a jamais eu de douleur à l'épigastre ni dans le canal intestinal.

Une selle très-abondante avait eu lieu dix minutes après l'empoisonnement et bien avant l'administration des purgatifs. Qu'on veuille bien me laisser profiter d'une circonstance aussi marquante pour rappeler de nouveau l'attention des praticiens et des philanthropes sur l'emploi de l'albumine comme contre-poison du sublimé corrosif.

Il était, ce me semble, impossible de présenter un antidote plus parfait pour un des poisons qui causent le plus grand nombre d'accidens. Le service qu'il vient de nous rendre, ne contribue pas peu à augmenter la reconnaissance que nous devons à l'auteur de sa découverte. *M. Orfila* l'a indiqué le premier. Aujourd'hui 27, *M. Thénard*, de qui l'un de nous tient ces détails, est parfaitement rétabli.

L'eau albumineuse offre les avantages suivans : dans tous les lieux on peut se la procurer à l'instant même; elle remplit toutes les indi-

eations ; elle agit à la fois comme mucilagineux , vomitif , antidote il est à remarquer que , dans l'accident qui fait le sujet de cette observation , elle a provoqué à l'instant même les vomissemens que l'on avait en vain tenté de produire par l'administration de l'eau tiède et le chatouillement de la gorge ; elle a prévenu l'inflammation de l'estomac ; enfin elle a décomposé et réduit à l'état d'innocuité l'un des plus terribles poisons. (Journal de chimie médicale , mars 1825.)

II.^e OBSERVATION.

L'histoire de l'empoisonnement par le sublimé corrosif est presque aussi complète que possible.

Les travaux de MM. *Orfila*, *Brodie*, *Smith*, *Lavort*, *Campdell*, et d'autres médecins , ont jeté le plus grand jour sur l'action que le deuto-chlorure de mercure exerce sur l'économie animale, les lésions qu'il produit, et les moyens d'arrêter ses ravages. D'une autre part, il est peu de praticiens qui n'aient eu occasion d'observer des cas d'empoisonnement de ce genre. Eh bien ! le croirait-on ? les fastes de l'art possèdent à peine quelques faits exacts où se trouvent retracés chez l'homme les symptômes auxquels il donne lieu, et la rapidité avec laquelle il conduit les malades au tombeau. Les savans praticiens que je viens de citer , ont surtout appuyé les connaissances qu'ils nous ont fournies sur des expériences faites chez les animaux. C'est principalement par des essais de ce genre que M. le professeur *Orfila* est parvenu à découvrir le contre-poison de cette substance délétère. En un mot , il restait encore à démontrer aux praticiens qui nient la possibilité que des phénomènes chimiques puissent s'opérer dans l'estomac de l'homme vivant comme dans un vase inerte ; il restait, dis-je , à leur démontrer par des faits observés chez l'homme, que l'affinité chimique est une force indépendante de l'influence vitale ; et c'est ce que prouve d'une manière rigoureuse l'observation suivante :

Nous fûmes appelé le vendredi 6 mai 1825 , à onze heures du soir,

par M. M... , taillandier, pour donner nos soins à sa femme qui venait d'être affectée tout-à-coup d'une maladie aiguë. Nous la trouvâmes dans l'état suivant : elle était étendue dans son lit , les membres abandonnés à eux-mêmes , la peau froide , couverte de sueur , la face pâle , décolorée , les yeux ternes , abattus , entourés d'une auréole bleuâtre , exprimant les souffrances et l'horreur de la position où se trouve une personne qui sent qu'elle n'existe plus que pour mourir ; les lèvres et la langue étaient blanchâtres , contractées ; la soif vive ; la déglutition tellement difficile et douloureuse , que les moindres gorgées de liquide , par l'irritation qu'elles déterminaient , donnaient lieu à des contractions spasmodiques de l'œsophage et de l'estomac , suivies de vomissemens de matières blanchâtres , muqueuses , filantes , et de matières bilieuses vertes lorsque les efforts de vomissemens étaient prolongés. La pression du cou était suivie de douleur ; une sensation de chaleur et de cuisson existait dans tout le trajet de l'œsophage ; la peau de l'abdomen était froide dans tous ses points ; la région épigastrique seule dénotait de la douleur à la moindre pression.

Des évacuations alvines avaient eu lieu , et des envies d'aller à la selle se répétaient fréquemment ; elles étaient tellement pressantes que la malade demandait avec précipitation qu'on la fit descendre de son lit pour l'asseoir sur le vase de nuit. (Elle a conservé le même courage jusqu'à sa mort.) Des épreintes et un sentiment de cuisson très-fort accompagnaient les déjections. La malade accusait une chaleur des plus vives dans l'estomac , ainsi que des douleurs insupportables. Les battemens du cœur étaient profonds , lents ; le pouls petit , filiforme , à peine sensible ; la respiration s'exécutait d'une manière très - lente. Sur le plancher de la chambre et le long du lit de la malade , étaient des matières muqueuses blanches qui paraissaient provenir de vomissemens nombreux. Dans d'autres points du plancher existaient des matières analogues , mais plus blanches et plus grumeleuses ; leur aspect était tel qu'on pouvait y soupçonner la présence du lait. Sous une table , et dans un coin de la chambre ,

on voyait un endroit humide parsemé d'une poussière blanche qui n'avait pas été dissoute dans le liquide, et qui, d'après l'aveu de la malade, était le reste d'une substance vénéneuse qu'elle avait avalée. Cette poudre avait la saveur et l'aspect du sublimé corrosif. Chacune de ces matières fut recueillie isolément à l'aide de linges très-propres.

Nous interrogeâmes M. M... sur ce qui s'était passé avant notre arrivée, et nous apprîmes que, depuis la perte d'une héritage sur lequel il comptait, sa femme était restée triste et rêveuse; qu'étant en outre affectée d'une amaurose complète de l'œil droit, et voyant que la vue de l'œil gauche diminuait sensiblement, elle avait manifesté à plusieurs reprises son dégoût pour la vie; ce qui avait engagé son mari à garder constamment sur lui la clef d'une armoire où il déposait son argent, et où étaient renfermés trois paquets de sublimé corrosif de trois gros et demi chacun, reste d'un traitement antisypilitique par les bains mercuriels que nous lui avions fait subir.

M. M... ajouta que trois semaines auparavant, à la suite de sollicitations et d'instances, il lui avait abandonné la clef d'une armoire où étaient renfermés les paquets de sublimé; clef qu'il gardait avec soin, et que le vendredi, 6 mai, à six heures du soir, étant occupé à travailler au rez-de-chassée, il avait entendu beaucoup de bruit dans la chambre où était sa femme, ce qui l'avait engagé à y monter; qu'il l'avait trouvée dans un état de désordre extrême, vomissant à chaque instant, exprimant des souffrances très-vives, allant fréquemment à la selle, et qu'alors prévoyant qu'elle s'était empoisonnée avec l'un des paquets de sublimé, il en avait acquis la certitude en vérifiant le nombre qui lui en restait; qu'il s'était empressé d'envoyer chercher du lait, et lui en avait fait prendre une pinte environ.

Nous entrâmes en conversation avec la malade sur ce qu'elle avait pris: ces sortes de questions la mirent dans une agitation extrême, et sur la prière que lui faisait son mari de dire si c'était

lui qui lui avait donné le sublimé, elle répondit très-distinctement *non*.

Nous lui demandâmes dans quel véhicule elle l'avait avalé. « Dans de l'eau », nous dit-elle. » La parole était assez libre pour que la malade pût nous rendre compte de tout ce qu'elle éprouvait. Nous nous empressâmes de lui faire prendre de l'eau albumineuse ; nous lui fîmes appliquer trente sangsues à l'épigastre et vingt au cou, un large cataplasme sur l'abdomen, et nous la quittâmes à minuit et demi environ.

A huit heures du matin, nous vîmes la revoir. Son état était à peu près le même ; le pouls s'étant un peu développé, nous réitérâmes les applications de sangsues, et nous y joignîmes de l'eau de graine de lin édulcorée, ainsi qu'un quart de lavement, dans lequel nous fîmes entrer douze gouttes de laudanum. La malade nous parla plus facilement qu'à notre première visite, et nous désigna les points du corps où elle souffrait le plus (l'épigastre et tout le trajet de l'œsophage). A midi, abattement plus grand ; froid des extrémités ; pouls petit, faible et rare ; parole difficile. La malade peult à peine nous dire qu'elle sent la moitié inférieure de son corps morte ; que la sensibilité était éteinte dans ses jambes et dans ses cuisses, et que, malgré qu'on la pinçât, elle n'en avait aucune conscience.

Nous apprîmes que peu de temps avant notre arrivée, elle avait eu une syncope dans laquelle on avait cru qu'elle allait expirer. Le même traitement fut continué.

A cinq heures de l'après-midi, elle cessa de vivre. La garde qui lui donnait des soins, nous a assuré qu'elle avait conservé sa connaissance jusqu'à ses derniers momens, et qu'elle avait expiré dans une syncope. Nous n'avons jamais remarqué de trace de délire dans tous les instans où nous l'avons vue.

Autopsie cadavérique faite dix-sept heures après la mort. Cadavre très-gras, très-fort ; roideur cadavérique très-prononcée ; chaleur éteinte à l'extérieur ; membres supérieurs dans la demi-flexion ; membres inférieurs dans l'extension. Aucune trace d'ecchymose à la peau,

ni dans le tissu cellulaire ni dans les muscles , ce dont nous nous sommes assurés par des incisions multipliées.

Examen de la tête. Cuir chevelu non ecchymosé : le crâne scié , sa voûte détachée , les vaisseaux de la dure-mère nous ont paru légèrement injectés. L'arachnoïde était infiltrée de sérosité blanchâtre , et les vaisseaux gorgés de sang principalement du côté gauche. La substance cérébrale était généralement ferme , celle du lobe gauche beaucoup plus injectée que celle du lobe droit ; les ventricules latéraux contenaient deux cuillerées environ de sérosité rosée ; les nerfs optiques présentaient tous deux le même volume , malgré l'amaurose de l'œil droit.

Après l'ablation du cerveau nous trouvâmes , dans les fosses occipitales inférieures , quatre ou cinq cuillerées environ de sérosité sanguinolente dont une partie sortait du canal rachidien ; les lèvres étaient décolorées ; la langue épaisse , contractée , offrait à sa base une foule de papilles et de cryptes muqueux très-développés ; ces derniers avaient presque le volume d'un petit pois.

Il n'existait aucune trace d'ecchymose dans les muscles du cou. La cavité du larynx était grisâtre et injectée ; la face inférieure de l'épiglotte offrait une plaque d'apparence gangréneuse ; trachée-artère rosée ; bronches , et toutes leurs divisions , présentant une teinte violacée.

Quant aux poumons , ils étaient mous , crépitans ; leur tissu , rouge et injecté principalement en arrière , surnageait quand on le plongeait dans l'eau.

Une quantité considérable de graisse tapissait en avant le péricarde ; le cœur était accru en volume ; ses cavités droite et gauche , dilatées ; ses parois , épaissies ; sa surface interne , sans aucune trace de rougeur.

Le pharynx était rougeâtre , ses piliers fortement injectés en arrière ; œsophage presque dans son état naturel , excepté dans son tiers inférieur , où commence une injection qui se prononce de plus en plus à mesure que l'on approche de l'estomac.

Examen de l'abdomen. Sa surface antérieure était parsemée d'une foule d'ecchymoses arrondies, bordées d'une auréole jaune, et offrant à leur centre des petites plaies triangulaires, traces évidentes des sangsues appliquées pendant la vie.

La paroi antérieure de l'abdomen étant détachée, on voyait les intestins distendus par des gaz, recouverts par le grand épiploon parfaitement sain, enfoncé sous les côtes; l'estomac, contracté sur lui-même, épaissi, présente à sa surface externe une couleur d'un rouge brique; on voit, au-dessous de sa tunique séreuse, une foule de petites ecchymoses qui lui donnent un aspect marbré; sa surface interne est d'un rouge noirâtre dans toute son étendue, et principalement sur les plis qu'elle forme par sa contraction. La membrane muqueuse de cet organe se laisse déchirer très-facilement; le liquide qui y est renfermé est verdâtre; on trouve entre les plicatures de la muqueuse un assez grand nombre de petits grains blancs, analogues pour l'aspect à du sublimé ou à du calomélas.

Le duodénum offre des traces d'inflammation, mais beaucoup moins prononcées; il est rempli par de la bile très-verte.

L'épiploon gastro-hépatique et gastro-colique présentent des ecchymoses multipliées, le long des deux courbures de l'estomac; les autres intestins n'offrent rien de remarquable, si ce n'est le rectum, qui présente quelques traces d'injection.

Le foie, de volume ordinaire, décoloré, avait l'aspect et la consistance du foie gras.

La rate était assez volumineuse; les reins dans l'état naturel. L'ovaire droit offre une ecchymose dans le point par lequel il correspondait au péritoine; cette ecchymose était de la largeur d'une pièce de deux francs.

Nous procédâmes avec M. *Barruel*, à l'analyse chimique de la poudre ramassée dans le coin de la chambre de la malade, et de celle qui était contenue dans les paquets dont il a été parlé plus haut; cette analyse nous prouva que cette substance était du sublimé corrosif.

Il nous fut impossible de constater l'existence du deuto-chlorure de mercure, dans les matières vomies et dans les liquides contenus dans le tube digestif. Cependant on en retirait du mercure métallique par divers procédés ; ce qui prouve que le sublimé corrosif avalé avait été entièrement décomposé et transformé en proto-chlorure.

Cette observation, infiniment curieuse sous beaucoup de rapports, nous fournit donc la preuve évidente que le lait et l'eau albumineuse décomposent immédiatement le sublimé corrosif, puisque des atômes mêmes de cette substance n'ont pu être retrouvés dans les matières vomies peu de temps après l'injection du lait dans l'estomac, et confirme entièrement les expériences faites à ce sujet par M. le professeur *Orfila*.

Une seule objection peut être faite à cette conclusion : malgré l'emploi d'une pinte de lait, la malade a succombé dans un espace de temps très-court.

Mais cette objection, spécieuse en apparence, est complètement détruite par les trois circonstances suivantes :

1.^o Il s'est écoulé un très-long espace de temps entre le moment où le poison a été ingéré dans l'estomac, et celui où la malade a pu prendre du lait ;

2.^o La dose de poison était énorme, puisqu'elle peut, sans aucune exagération, être portée à trois gros ;

3.^o Au moment où le lait a été pris, déjà le pharynx, l'œsophage et l'estomac avaient été sous l'influence du sublimé.

Les traces d'inflammations trouvées dans toute l'étendue de la membrane interne de la trachée-artère et des bronches, portent en outre à penser que le sublimé corrosif agit aussi sur les poumons, quoique les expériences faites sur les animaux (excepté celles tout récemment tentées par M. le docteur *Gaspard*) n'aient donné aucun indice de cette influence. (Extrait d'un rapport fait à M. le procureur du Roi, le 9 mai 1825, par M. *Devergie*, agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.)

III.^e OBSERVATION, par *Pibrac*.

Une femme forte et robuste, âgée de quarante-neuf ans, d'un bon tempérament, ayant un cancer ulcéré au sein, fut confiée à un empirique qui la mit à l'usage de sa poudre blanche, appliquée extérieurement : c'était du sublimé corrosif. La malade souffrit après l'application ; les douleurs augmentèrent considérablement, et, au bout de quatre heures, elles étaient intolérables.

Il se manifesta à la fois une foule d'accidens : l'oppression, les nausées, le vomissement qui fut porté jusqu'au sang, les mouvemens convulsifs les plus violens ; enfin elle souffrit, dans toutes les parties de son corps, une torture affreuse, dont elle ne fut délivrée que le lendemain matin par la mort la plus horrible. (Mémoire de l'Acad. de chirurgie.)

IV.^e OBSERVATION, par *Plenck*.

Cet auteur parle d'une dame qui périt misérablement pour avoir appliqué sur son corps un emplâtre où entraient du sublimé corrosif. Les symptômes qui précédèrent la mort furent de grandes douleurs, des convulsions, l'enflure de la gorge et la salivation.

Le même auteur fait l'histoire de la tête d'une petite fille, qu'on avait graissée avec une pommade dans laquelle il y avait du sublimé corrosif pour tuer les poux ; cette tête, dis-je, devint tellement enflée, qu'on craignait pour sa vie. Elle fut secourue par une lotion faite avec la lessive des cendres ; les cheveux lui tombèrent, et elle guérit.

Quant à nous, d'après les diverses observations d'empoisonnement sur l'homme, que nous avons pu recueillir dans les auteurs et dans les recueils périodiques, et d'après les expériences de MM. *Orfila*, *Smith*, *Achard-Lavort*, *Brodie*, etc., nous pensons :

1.^o Que le sublimé corrosif est un des poisons irritans les plus énergiques du règne inorganique.

2.^o Qu'il détermine la mort en très-peu de temps , soit qu'on l'injecte dans les veines , soit qu'on l'introduise dans l'estomac , ou qu'on l'applique sur le tissu cellulaire du cou ou de la partie interne de la cuisse.

3.^o Qu'il agit avec beaucoup moins d'énergie lorsqu'on le met en contact avec le tissu cellulaire du dos.

4.^o Que , lorsqu'il est appliqué à l'extérieur , il est absorbé , puis transporté dans le torrent de la circulation , et qu'il exerce son action délétère sur le cœur et sur le canal digestif. La lésion du premier de ces organes paraît prouvée par l'inflammation dont il est souvent le siège , par le trouble de la circulation pendant la vie , et par les expériences de M. *Brodie*.

L'action de ce poison sur le canal digestif , et spécialement sur la portion de la membrane muqueuse qui appartient au pylore et au rectum , est clairement démontrée par l'inflammation dont ces parties sont le siège.

5.^o Qu'il exerce une action analogue lorsqu'il est introduit dans l'estomac : cependant , dans ce cas particulier , la mort paraît devoir être particulièrement attribuée à l'inflammation des tissus avec lesquels il est en contact , et à la lésion sympathique du cerveau et du système nerveux.

6.^o Qu'il paraît agir spécialement sur les poumons lorsqu'il est injecté dans les veines.

Dehorne avait combattu l'opinion avancée par *Pibrac* , au sujet des dangers de l'application du deuto-chlorure de mercure à l'extérieur. On peut voir , d'après ce qui vient d'être dit , que nous ne partageons en aucune manière son opinion ; et , en effet , des chiens auxquels on fait une plaie un peu large , que l'on saupoudre avec cette substance , meurent , après avoir éprouvé tous les symptômes de l'empoisonnement qu'elle produit , et notamment l'insensibilité générale dont nous avons parlé.

Lésions de tissu , attribuées au sublimé corrosif.

Dans l'état actuel de la science , il nous paraît impossible de caractériser d'une manière spéciale les lésions de tissu causées par le deuto-chlorure de mercure , et de les distinguer de celles qui auraient été produites par une autre substance irritante , quoique *Sallin* , dans un Mémoire sur la recherche des traces d'empoisonnement sur le corps de *Lamotte fils* , se soit prononcé pour l'affirmative.

Toutefois nous devons remarquer qu'il arrive , dans certaines circonstances , que les tissus sur lesquels le sublimé corrosif a été appliqué , sont d'une couleur grise-blanchâtre , du vivant même de l'individu. Ce caractère , que nous n'avons jamais vu présenter à aucun autre poison , dit *M. Orfila* , est d'autant plus marqué , que la quantité de sublimé corrosif qui reste dans le canal digestif après la mort de l'individu est plus grande , et dépend évidemment de la décomposition du sublimé par les matières animales , et de sa transformation en proto-chlorure de mercure.

Quelquefois aussi la membrane interne du cœur est enflammée , et on y remarque çà et là des taches brunes-noires.

Il est de la plus haute importance que le médecin connaisse l'analogie qui existe entre les symptômes de l'empoisonnement par le sublimé corrosif ou les mercuriaux , et ceux qui constituent plusieurs maladies , par exemple : le choléra-morbus , une irritation des voies gastriques , qui peut donner lieu à des érosions , à des perforations spontanées de l'estomac , la gastrite aiguë , l'iléus nerveux , l'iléus symptomatique , la hernie étranglée , la péritonite , l'hématémèse , le méلэna , etc.

L'ignorance de cette partie de la médecine entraînerait l'homme de l'art dans des erreurs très-graves.

Maintenant , comment reconnaîtra-t-on que l'empoisonnement a eu lieu par le sublimé corrosif ?

Si on ne trouve pas , dit *Mahon* , le poison qui aura été expulsé

pendant la vie, soit par les vomissemens, soit par les déjections, le médecin peut-il porter un jugement d'après les signes d'érosions trouvées sur le cadavre?

Plenck s'exprime encore plus positivement dans cette sentence, qu'il ne faut jamais perdre de vue : *Unicum signum certum dati veneni est notitia botanica inventi veneni vegetabilis et criterium chemicum dati veneni mineralis*, à laquelle il faut ajouter, comme l'observe judicieusement M. le professeur *Orfila* : *Seu notitia zoologica inventi veneni animalis*.

Ainsi, pour affirmer que l'empoisonnement a eu lieu par le sublimé corrosif, il sera indispensable de démontrer la présence de cette substance par l'analyse chimique.

Contre-poisons du sublimé.

Nous dirons par avance que M. le professeur *Orfila* admet, d'une manière tranchée, l'existence de véritables antidotes dans le traitement de l'empoisonnement par le sublimé corrosif. Il combat, à cet égard, respectueusement le vénérable M. *Portal*, qui semble rejeter l'emploi de tout agent chimique, et recommande l'administration des moyens thérapeutiques, que seules peuvent indiquer et la physiologie et la pathologie.

Les alcalis salins et terreux, les sulfures alcalins, conseillés par *Navier* comme moyens certains de combattre avantageusement cet empoisonnement, doivent être, d'après les expériences de M. *Orfila*, rejetés comme inutiles et même nuisibles.

Nous rangerons dans la même catégorie l'acide hydro-sulfurique gazeux ou dissout dans l'eau, quoique recommandé dans ces derniers temps par des savans distingués; le sucre tenu en dissolution dans l'eau annoncée par M. *Marcelin-Duval*, et n'agissant que par l'énorme quantité de liquide qu'il contient; le quinquina, le charbon de bois, l'un vanté par M. *Chaussarel*, l'autre proposé par M. *Bertrand de Pont-Château*; enfin le mercure à l'état métallique.

De nos jours , deux antidotes assurés se disputent la préférence ; le premier est l'albumine , ainsi que l'a constaté M. le professeur *Orfila* par de nombreuses expériences sur les animaux vivans , et par des observations sur l'homme ; le second est le gluten , ou la fleur de farine de froment , employé par M. le docteur *Taddei*. Nous sommes loin de vouloir contester le mérite de l'émulsion glutineuse proposée par M. *Taddei* , et nous reconnaissons , avec M. le professeur *Orfila* , qu'elle doit être d'une grande utilité dans l'empoisonnement par le sublimé corrosif. Toutefois nous pensons que l'albumine lui sera souvent préférée , parce que le corps triple formé par l'albumine , le chlore et le mercure , peut être pris impunément ; parce qu'elle est à la portée de tout le monde , et que son emploi facile est suivi de succès toutes les fois qu'on l'administre à temps.

Il importe maintenant d'indiquer la marche que le médecin doit suivre dans cet empoisonnement.

Dès les premières apparences des symptômes qui le caractérisent , on se hâtera de faire prendre au malade quelques verrées de blanc d'œuf délayé dans l'eau , ou d'émulsion glutineuse , et successivement une verrée de cinq en cinq minutes ; on évitera de donner un grand excès d'albumine , pour ne pas dissoudre le précipité à mesure qu'il se forme ; ce précipité , ainsi dissout , étant légèrement vénéneux. A défaut de ces substances , on donnera de la décoction de graine de lin , de racine de guimauve , de l'eau de riz , de l'eau sucrée , du lait , des bouillons de veau , et même de l'eau commune , à la température de vingt-cinq à trente degrés. Par ce moyen , l'action du sublimé se trouvera affaiblie et l'estomac rempli de liquide.

La plénitude de ce viscère déterminera le vomissement , et par conséquent l'expulsion d'une certaine quantité du poison.

On continuera à faire boire abondamment tant que le vomissement aura lieu , et jusqu'à ce que les accidens soient considérablement diminués. Si l'individu est tellement organisé qu'il ne puisse pas vomir , on aura recours au moyen proposé par le célèbre *Boerhaave* , en 1744 , dans son article *des antidotes* , moyen perfectionné

par MM. *Dupuytren* et *Renault*, et qui consiste à vider l'estomac mécaniquement à l'aide d'une sonde de gomme élastique armée d'une seringue. Les boissons abondantes, albumineuses et mucilagineuses, doivent être préférées à l'émétique, et autres vomitifs spécifiques pour provoquer ou favoriser le vomissement, lorsqu'on a été empoisonné par le sublimé corrosif. En effet, ces boissons jouissent du triple avantage de pouvoir être administrées avec promptitude, d'expulser le poison en le décomposant, et de modérer l'irritation qu'il aurait déjà produite. En employant ces boissons, il faut surtout se rappeler que leur efficacité dépend principalement de leur quantité, et que, par conséquent, il faut les administrer lors même que le malade ne se sent aucune envie de boire. Toutefois il faut aider l'action des délayans par l'emploi des lavemens également mucilagineux, tels que ceux de bouillons de tripes; et par celui des laxatifs doux, tels que la manne et les huileux.

Les accidens consécutifs de cet empoisonnement, tels que la gastrite, l'entérite, et même la péritonite, doivent être traités par les émissions sanguines générales et locales, les bains tièdes, les fomentations émollientes, les boissons de même nature, enfin par un régime entièrement antiphlogistique. L'opium trouvera aussi sa place fréquemment; car il faut toujours, et avant tout, avoir égard à la douleur.

Lorsque ces accidens seront dissipés, que le malade entrera en convalescence, on le nourrira d'alimens amilacés et de boissons adoucissantes; par exemple, de lait, de crèmes de riz, de gruau d'avoine, de fécule de pommes de terre, de gelées, de panades légères, et de bouillons préparés avec les viandes de jeunes animaux.

Application de tout ce qui a été dit, à la partie médico-légale, de l'empoisonnement par le sublimé corrosif.

L'homme de l'art qui est obligé de prononcer s'il y a eu ou non empoisonnement par ce corps, doit tirer parti de toutes les notions

chimiques , physiologiques et pathologiques énumérées jusqu'à présent dans les différens articles sur le sublimé corrosif. Appelé pour donner ses soins au malade , ou requis pour éclairer le magistrat , c'est bien à elles qu'il doit avoir recours pour ne pas compromettre souvent la vie d'individus qu'on lui confie , sa propre réputation , et celle des personnes accusées , sans motif , d'avoir commis ce crime révoltant.

Je vais tâcher d'examiner successivement tous les cas qui peuvent se présenter.

1.^o Le médecin est appelé lorsque l'individu existe encore , et que l'on trouve sur lui , ou dans sa maison , les restes du sublimé corrosif.

2.^o L'individu est vivant , tout le poison a été avalé ; mais on ne peut agir que sur les matières des selles et des vomissemens.

3.^o L'individu vivant encore , il peut y avoir impossibilité de se procurer la matière des vomissemens et des selles.

4.^o Il peut être mort , et on ne découvre aucun reste du poison.

5.^o Enfin , on trouve , dans le canal digestif , du proto-chlorure de mercure (mercure doux) ; décider s'il a été ingéré à cet état , ou s'il est le résultat de la décomposition du sublimé corrosif.

PREMIER CAS.

L'individu est vivant , on peut se procurer les restes du poison.

1.^o Si la substance suspecte est liquide , et que la dissolution soit concentrée , on en prendra un peu avec le bec d'une plume taillée , ou avec un petit tube de verre , et on la fera tomber soit sur du papier de tournesol , soit sur une lame de cuivre parfaitement décapée ; on la mettra ensuite successivement en contact avec les dissolutions concentrées d'acide hydro-sulfurique , d'hydro-sulfate d'ammoniaque , de nitrate d'argent , de potasse caustique ou carbonatée , d'ammoniaque et d'hydro-cyanate ferruré de potasse (prussiate).

Tous ces réactifs devront se comporter comme nous l'avons indiqué en parlant de la dissolution du sublimé corrosif , et le mé-

decin pourra prononcer hardiment, que c'est effectivement ce corps. Si, après toutes ces expériences, il reste encore une portion de cette dissolution, on la mêlera avec la potasse, et on la fera évaporer jusqu'à siccité dans une petite capsule de porcelaine; le résidu sec sera mis dans un tube de verre, et chauffé graduellement jusqu'au rouge. On ne tardera pas à obtenir des globules de mercure métallique. Il ne faut pas négliger d'ajouter la potasse avant de commencer l'évaporation; sans cela, une partie du sublimé se volatiliserait et serait perdue.

2.° Dans le cas où la dissolution de sublimé corrosif est tellement étendue qu'aucun des réactifs désignés ne puisse déceler le poison, on introduira la dissolution dans un flacon, et on versera par-dessus deux ou trois gros d'éther sulfurique, ou bien on aura recours à l'étain et à l'or: ces deux modes d'analyse ont été ci-dessus indiqués.

5.° Si cette dissolution est mêlée avec des liqueurs végétales ou animales colorées, telles que le lait, le bouillon, le vin, le thé, le café, les sirops, etc.; il peut arriver que ces mélanges soient légèrement troubles, sans présenter de précipité bien distinct; ils peuvent, au contraire, être parfaitement clairs et offrir un précipité ramassé au fond. Ces effets dépendent, comme nous l'avons dit, des quantités de sublimé employées. Dans le premier cas, si le liquide ne se comporte pas avec les réactifs comme nous venons de l'indiquer, ou que les précipités qu'il fournit soient modifiés par son mélange avec ces différentes substances, on le traitera encore par l'éther ou par la lame d'étain et d'or. S'il y a un précipité, on peut en obtenir le mercure métallique en le calcinant dans un petit tube de verre, après l'avoir desséché sur un filtre ou dans une capsule de porcelaine.

4.° Si le poison est à l'état solide, on pourra l'isoler et le reconnaître aux caractères qui ont été indiqués, en parlant de ses propriétés physiques et chimiques.

Si le poison est à l'état solide, et qu'il fasse partie d'un emplâtre, on coupera celui-ci en plusieurs petits morceaux pour les faire

bouillir pendant un quart-d'heure avec deux onces d'eau distillée. Le sublimé serait dissout ; tous les caractères de cette dissolution sont faciles à vérifier. Ainsi traité, il est évident que, si le sublimé corrosif n'est ni décomposé ni fortement retenu par les matières qui composent l'emplâtre, il devra se trouver en dissolution. Si l'eau distillée ne renferme pas un atôme de ce corps, on desséchera toute la portion solide dans une capsule, on la mêlera avec de la potasse, puis on l'introduira dans une cornue de verre, à laquelle on adaptera un récipient à long col, et on la fera rougir, en ayant soin de la chauffer graduellement : par ce moyen, on obtiendra des globules de mercure métallique, tapissant les parois du col de la cornue, mêlé avec de l'huile épaisse et noirâtre. Il peut arriver que le mercure obtenu soit en si petite quantité et tellement divisé, qu'il échappe à l'inspection la plus attentive, surtout lorsque l'intérieur du col de la cornue est noirci par de l'huile charbonnée : dans ce cas, il faudra briser ce vase en plusieurs petits fragmens, qu'on nettoiera avec de l'acide nitrique pur et à 24.° environ de l'aréomètre de *Baumé*. On obtiendra ainsi un proto-nitrate de mercure facilement reconnaissable par le précipité rouge-orangé qu'il donnerait avec le chromate de potasse, par le précipité blanc qu'y ferait naître l'acide hydro-chlorique, et par les précipités noirs qu'y occasionneraient l'ammoniaque liquide, la potasse et les hydro-sulfates alcalins.

L'existence du mercure métallique, constatée par ce moyen facile, ne prouve pas rigoureusement que l'emplâtre contenait du sublimé corrosif, puisqu'il faudrait pour cela obtenir le chlore. Peu importe ; le médecin peut toujours affirmer que les accidens ont été produits par un poison mercuriel, qui peut être un oxyde, un nitrate, un hydro-chlorate.

SECOND CAS.

L'individu est vivant ; tout le poison a été avalé, on peut agir sur les matières des vomissemens et des selles.

Ce cas, plus difficile que le précédent, est un de ceux qui se pré-

sentent le plus souvent dans ce genre d'empoisonnement ; il demande par conséquent toute notre attention.

1.^o Si les substances vomies sont liquides, et qu'étant filtrées et étendues d'eau distillée, elles donnent, avec les réactifs indiqués, les précipités dont nous avons parlé, on pourra conclure qu'elles renferment du sublimé ; mais si quelques-uns de ces précipités viennent à manquer ou bien se présentent sous une couleur différente, on les essaiera au moyen de l'éther sulfurique. Enfin, si tous ces expédiens ne donnent aucun résultat satisfaisant, et si le sublimé a été décomposé, on évaporera la matière des vomissemens avec de la potasse caustique jusqu'à siccité ; on placera le résidu dans une cornue de verre, à laquelle on adaptera un ballon, et on chauffera graduellement jusqu'au rouge ; alors si on obtient du mercure métallique en globules dans le col de la cornue, on prononcera qu'il y a eu empoisonnement par une préparation mercurielle. On pourrait également prononcer dans le cas où on n'apercevrait pas ces globules, si les fragmens du col de la cornue, traités à froid par l'acide nitrique à 24.^o donnaient un liquide qui renfermât du proto-nitrate de mercure, facile à reconnaître.

2.^o Si la matière des vomissemens est à la fois liquide et solide, on l'exprime à travers un linge fin, et on conserve la partie solide dans l'alcool pour la préserver de la putréfaction. Alors on procède à l'examen du liquide comme il a été dit ci-dessus ; et si on ne parvient pas à y démontrer l'existence du poison mercuriel, on agit sur la portion solide en la desséchant, et en la calcinant dans une cornue, pour en obtenir le mercure métallique.

En voulant bien se rappeler avec quelle facilité l'albumine, le lait, le bouillon et les autres substances alimentaires transforment le sublimé en proto-chlorure de mercure (mercure doux), on concevra pourquoi, dans certaines circonstances, il est impossible de le retrouver dans les matières liquides. M. le professeur *Chaussier*, qui a parfaitement connu ce fait remarquable, pense que dans le cas où le sublimé serait décomposé par suite de sa combinaison avec les

substances animales ou végétales , on pourrait s'assurer de la présence du proto-chlorure de mercure par son insolubilité dans l'eau , et la couleur noirâtre qu'il contracterait par l'affusion de l'eau de chaux. (Consultation médico-légale sur une accusation d'empoisonnement par le sublimé corrosif , p. 146.)

Si nous consultons sur ce point les expériences nombreuses de M. le professeur *Orfila* , nous voyons que ces signes sont trop vagues pour se permettre de tirer une conséquence rigoureuse : Que si continue le même savant , la matière ainsi noircie , traitée par l'acide nitrique à 24.^o et à froid , cède à cet acide le produit noirâtre qui la colorait , et qu'il se forme un proto-nitrate incolore , précipitable en noir par les hydro-sulfates en rouge par l'acide chromique et le chromate de potasse , en blanc par l'acide hydro-chlorique , et en noir par l'ammoniaque ; alors ce caractère acquerrait toute la valeur requise pour pouvoir assurer que le sublimé a été ramené à l'état de mercure doux. »

TROISIÈME CAS.

L'individu est vivant ; tout le poison a été avalé ; on ne peut pas agir sur la matière des vomissemens.

C'est ici que la chimie n'est d'aucun secours ; par conséquent , il devient impossible d'affirmer qu'il y a eu empoisonnement. On aura alors égard à l'état du malade , à son tempérament , son âge , sa profession , son genre de vie , au mode d'invasion de la maladie , à sa marche , son intensité , sa durée , aux caractères des maladies régnantes , etc. Toutes ces données seront susceptibles d'éclairer le médecin dans le diagnostic d'un cas aussi difficile.

QUATRIÈME CAS.

L'individu est mort ; il n'y a aucun reste de poison , ni de la matière des vomissemens.

Après avoir fait l'ouverture du cadavre avec toutes les précautions possibles , le médecin procédera à l'analyse des différentes substances recueillies.

Il commencera par examiner s'il y a quelques fragmens de sublimé corrosif : s'il y en a , on les essaiera par les moyens indiqués ; s'il n'y en a pas , on agira sur le liquide comme il a été dit plus haut ; enfin , si le sublimé a été décomposé et transformé en proto-chlorure de mercure insoluble par sa combinaison avec la masse alimentaire , on en retirera le mercure métallique en desséchant cette masse , et en la traitant par la chaleur.

Si tous ces moyens échouaient , il faudrait alors analyser les portions du canal digestif enflammées , gangrénées et perforées , qu'on aura placées d'abord dans l'alcool pour les conserver. Après les avoir desséchées , on les mêlerait avec un peu de potasse pour les calciner dans une cornue , et obtenir le mercure métallique.

De là on pourrait conclure qu'une préparation mercurielle a été avalée.

Puisque l'occasion s'en présente , je crois utile de faire remarquer que le canal digestif agit sur le sublimé comme toutes les autres substances animales : il y a formation de proto-chlorure (mercure doux) qui se combine avec la matière propre du tissu.

Cette action chimique , dira-t-on , n'a pas lieu sur le vivant ; nos tissus , doués des propriétés vitales , ne sont pas soumis aux mêmes lois que les tissus inorganiques. Nous ignorons jusqu'à quel point cette observation est fondée ; mais en admettant qu'elle soit juste , il ne faudra pas moins conclure , que , si l'estomac renferme du sublimé corrosif au moment de la mort , celui-ci agira dès cet instant sur les tissus qui le composent ; seulement les effets de cette action seront peu sensibles , si l'estomac contient une très-grande quantité d'alimens ; ils seront au contraire très-faciles à constater si ce viscère est vide , et surtout si l'examen du corps se fait plusieurs jours après la mort.

CINQUIÈME CAS.

On trouve dans les voies digestives du proto-chlorure de mercure : il s'agit de savoir s'il a été ingéré à cet état , ou s'il est le résultat de la décomposition du sublimé corrosif.

Un individu malade depuis long-temps , et habituellement constipé , prend , dans le dessein de se purger , quelques grains de mercure doux ; il meurt trois ou quatre heures après ; on soupçonne qu'il a été empoisonné.

Le médecin est requis pour faire l'ouverture du corps ; il trouve le canal digestif enflammé ; il fait l'analyse des liquides , qui ne lui apprend rien sur la cause de ce fâcheux accident ; il examine les solides , et il découvre à la fin de l'expérience du mercure métallique ; tout le porte à croire qu'il y a eu empoisonnement.

Cette opinion est pourtant erronée ; car la rougeur du canal digestif tient à une phlegmasie chronique dont le malade était tourmenté depuis long-temps ; le mercure métallique provient de la petite dose de mercure doux qu'il avait prise , et qui certes ne peut pas avoir occasionné l'empoisonnement.

Pour éviter de semblables méprises , il faut savoir 1.^o que le mercure doux introduit dans le canal digestif , peut bien se retrouver après la mort , mais qu'alors il est le plus ordinairement appliqué sur les tissus sous forme d'une poudre blanchâtre qu'on enlève en ratissant les membranes , parce qu'il ne se combine pas avec elles ; en outre , qu'il est insoluble dans l'eau , et que , lorsqu'on le met en contact avec de l'eau de chaux à la température ordinaire , il acquiert une couleur noire ; l'oxyde de mercure étant mis à nu d'ailleurs , il conserve toutes ses propriétés physiques ; si par hasard il était intimement mêlé avec les substances alimentaires solides contenues dans le canal digestif , il suffirait de diviser celles-ci dans l'eau : alors le mercure doux , en raison de sa pesanteur spécifique , gagnerait le fond du vase , tandis que les autres matières tarderaient beaucoup plus à se précipiter : 2.^o que le mercure doux résultant de la

décomposition du sublimé corrosif par les substances végétales ou animales , et dont l'existence suffit pour prononcer qu'il y a eu empoisonnement , n'est jamais appliqué sous forme de poudre sur les membranes du canal digestif ; qu'il ne se présente jamais avec ses propriétés physiques , parce qu'il est intimement combiné avec les substances qui ont déterminé sa formation en décomposant le sublimé ; enfin, que, si l'on verse de l'eau de chaux sur les matières qui sont ainsi combinées avec le mercure doux , on ne remarque aucun changement de couleur.

Avant de terminer ce chapitre , nous ferons observer que l'absorption du sublimé corrosif paraît démontrée (quoique les belles expériences de M. le professeur *Orfila* aient été infructueuses à cet égard) dans le sang , dans la bile , dans l'urine et dans les excréments des animaux auxquels il en avait fait avaler une assez forte dose : les réactifs chimiques sont pourtant assez sensibles pour permettre de découvrir un demi-grain de sublimé corrosif mêlé avec trois onces de sang ou cinq onces d'urine.

Il est probable que ce manque de succès dépend des recherches faites en temps inopportun ; et tout porte à croire , en effet , que ce poison existe dans le sang et dans quelques-uns des liquides des sécrétions à une certaine époque de l'empoisonnement , tandis qu'il ne s'y trouve plus à une autre époque. Car , d'après des travaux récents , M. le docteur *Cautes* a annoncé que le mercure pouvait passer dans le sang ; en conséquence , il recueillit soixante livres d'urine de vénériens qui employaient ce métal. Cette urine fournit un sédiment : le liquide décanté et évaporé fut distillé à la chaleur rouge , avec du charbon et du carbonate de potasse ; mais ne donna aucune trace de mercure. Au contraire , les sédiments , traités de la même manière , fournirent plus de vingt grains du métal , dont on voyait encore une certaine quantité dans le col de la cornue.

En résumé , tous ces faits nous permettent de tirer une conclusion importante pour la médecine légale , savoir :

1.^o Qu'il est extrêmement difficile , pour ne pas dire impossible ,

de distinguer , à l'aspect des altérations cadavériques , si l'empoisonnement a eu lieu par le sublimé corrosif.

2.^o Que la vive inflammation déterminée par ce poison , décroît insensiblement à mesure que l'on s'éloigne du point le plus enflammé , en sorte qu'il n'y a jamais une ligne de démarcation parfaitement tracée entre les parties affectées et celles qui ne le sont point.

3.^o Enfin , que le sublimé corrosif introduit sous forme de poudre , est retrouvé à peu de distance de l'anus , mais en quantité infiniment petite , la majeure partie ayant été expulsée par les selles qu'il détermine.

ARTICLE VI.

Le sublimé-corrosif doit-il être regardé comme le spécifique de la maladie vénérienne ? Quels sont ses inconvénients ? N'est-t-il pas des succédanés qu'on peut administrer avec autant de succès ?

Le mercure est évidemment le spécifique de la syphilis , comme le soufre est le spécifique de la gale ; l'un et l'autre détruisent le principe du mal. Dans la gale , le soufre tue l'acarus ; dans la syphilis , le mercure tue le virus. Et qui sait si on ne découvrira pas dans les chancres , dans les pustules , un ou plusieurs insectes , comme on en trouve dans les boutons de gale ? Ce soupçon , appuyé sur des probabilités , a été suggéré à M. Cullerier par M. le comte Chaptal , membre du conseil d'administration des hôpitaux , en faisant , il y a quelques années , une visite à l'hôpital des vénériens.

Parmi la foule des préparations à base de mercure dont abonde la matière médicale , le sublimé corrosif occupe sans contredit , un des rangs les plus distingués.

Nous devons maintenant passer en revue les principales compositions pharmaceutiques consacrées par l'art , tant officinales que magistrales , dont le sublimé corrosif fait la base. Ce sont aussi les seules qui fixeront notre attention.

Liqueur de Van-Swiéten. Cette liqueur se compose de seize grains de sublimé qu'on fait dissoudre par l'intermède d'une petite quantité d'alcool, dans deux livres d'eau distillée. Beaucoup de praticiens regardent l'addition de l'alcool comme inutile et même nuisible, l'estomac s'en trouvant moins affecté et moins disposé à se contracter.

La dose est d'une demi-once le matin dans du lait ou de l'eau de gomme ; ce qui fait un quart de grain de sublimé par jour. On augmente graduellement cette dose jusqu'à ce qu'on arrive à celle d'une once dans le courant de la journée.

Il est convenable de ne faire le mélange qu'au moment de l'administrer, pour éviter la décomposition du sublimé.

Cette préparation mercurielle fréquemment employée, est maniée par M. *Cullerier* avec autant de hardiesse que de succès, dans le traitement des maladies vénériennes ; elle en constitue son traitement dominant, mais elle n'a jamais été son traitement exclusif, comme on l'a tant de fois répété. Le même praticien pense que la liqueur de *Van-Swiéten* ne mérite pas les reproches qu'on lui adresse, et que les accidens qu'on a observés tiennent à ce qu'elle a été mal administrée, et à des sujets qui étaient disposés à la phthisie pulmonaire, ou atteints de phlegmasies chroniques gastro-intestinales.

Lorsque le malade a pris la solution du sublimé, il doit éviter tout ce qui pourrait troubler l'action de ce médicament ; il faut qu'il s'abstienne de tout aliment solide et des bouillons un peu composés, jusqu'à ce qu'il soit passé dans les secondes voies.

Après quelques jours de l'usage du sublimé corrosif, on aperçoit qu'il exerce une influence générale sur tout le système animal : le poulx s'élève, devient plus vif ; il survient de l'agitation, une céphalalgie, de l'insomnie, une excitation manifeste de l'appareil circulatoire ; un mouvement comme fluxionnaire se porte sur les glandes salivaires.

Pilules de sublimé. Ces pilules ont pour ingrédients le sublimé corrosif, l'amidon et la gomme arabique unis ensemble à l'aide

d'un peu d'eau distillée. Elles peuvent remplacer avantageusement la liqueur de *Van-Swiéten* chez les personnes qui, quoique douées d'une forte constitution, ne peuvent la supporter. Chaque pilule contient un huitième de grain de sublimé : on commence par une pilule le matin et une le soir, puis deux le matin et deux le soir ; on boit bientôt après un verre d'eau sucrée.

Il faut avoir le soin de ne faire préparer qu'un petit nombre de pilules à la fois ; lorsqu'elles sont anciennes, elles acquièrent une dureté qui les rend insolubles dans l'estomac, et elles sont évacuées sans avoir agi. M. *Cullerier* préfère ordinairement administrer le sublimé sous forme liquide dans la liqueur de *Van-Swiéten*.

Sirop de cuisinier. Ce sirop, attribué à un médecin sicilien, de Messine, ne diffère que peu ou point du fameux rob anti-syphilitique, qui a ce défaut, commun à tous les remèdes secrets, de pouvoir à volonté être modifié par son auteur, sans que les médecins ou les malades s'en doutent : ainsi, leurs effets n'ont rien de constant. Le sirop sudorifique, duquel il est ici question, convient particulièrement aux sujets chez lesquels les autres préparations de sublimé produisent des symptômes fâcheux, soit en raison de leur faible constitution, soit en raison des traitemens mercuriels inefficaces qu'ils ont subis antérieurement.

La dose de ce médicament est de quatre à cinq onces par jour : à jeun, en une seule fois ; ou divisé en deux parties, une le matin et l'autre le soir. Alors le malade prend dans le courant du jour une simple boisson d'orge ou de chiendent. On fabrique ce sirop avec une forte décoction de salsepareille, à laquelle on ajoute, sur la fin de l'ébullition, des feuilles de séné, avec les fleurs de bourrache, de roses pâles et les semences d'anis ; puis, à l'aide du miel et du sucre, on transforme le tout en un sirop, dont chaque livre contient un grain, deux, et rarement trois de sublimé corrosif, ce qui constitue le sirop de première, de deuxième ou de troisième cuite. D'après l'annonce de M. *Boullay*, plusieurs pharmacopées font ce sirop sans addition de sublimé.

Pommade de Cyrillo. Le sublimé corrosif a passé par l'épreuve des frictions, et il a quelquefois réussi au gré de ceux qui l'employaient. Ce mode a été vanté principalement par *Cyrillo*, médecin napolitain, qui l'a exalté et placé au premier rang des anti-vénériens. La pommade de *Cyrillo* consiste dans le mélange et la trituration d'un gros de sublimé, d'une once d'axonge purifiée, et dix grains de sel ammoniac. Elle conviendrait peut-être dans le cas où les malades ne pourraient nullement supporter le sublimé corrosif à l'intérieur. Chaque friction ne se fait qu'à la plante des pieds avec un gros de cette pommade, et doit durer au moins une demi-heure.

Sans adopter de préférence la pommade de *Cyrillo*, *M. Cullerier* convient cependant qu'elle a l'avantage, par sa couleur, de ne pas éveiller de soupçons, quand on s'en sert, soit généralement, soit localement.

Éther mercuriel. Plusieurs auteurs, entre autres *Belet* et *Cadet*, avaient déjà proposé, dans le traitement de la syphilis, l'emploi des préparations mercurielles combinées avec des liqueurs éthérées. *M. le docteur Chéron* vient de rappeler l'attention des praticiens sur ce mode de préparation; il propose :

1.° L'éther mercuriel, composé avec seize grains de deuto-chlorure de mercure, dissouts dans une once d'éther sulfurique;

2.° Le sirop mercuriel, formé par le mélange d'une once de cet éther avec trente-deux onces de sirop de sucre;

3.° Enfin, une potion anti-blennorrhagique, analogue à celle de *Chopart*, avec addition d'un gros de l'éther mercuriel sus-énoncé. Cet éther, de *M. Chéron*, s'administre intérieurement à la dose de six à dix gouttes, dans du lait, de l'eau de gomme, ou de l'eau sucrée; et à l'extérieur, en frictions, d'après la méthode iatrapeptique, au voisinage des parties affectées de symptômes syphilitiques, à la dose de deux à quatre gros. La dose du sirop mercuriel, est de deux à quatre gros le matin ou le soir; cette dose peut être augmentée progressivement. On emploie la potion de la même manière et dans les mêmes circonstances que celle de *Chopart*; mais *M. Lagneau*

à qui l'on doit la communication de ces faits, donne la préférence au sirop, toutes les fois que la maladie est évidemment vénérienne.

Lavement mercuriel. Ce lavement se fait avec deux grains de sublimé corrosif, deux onces d'eau distillée, et une livre de décoction de graine de lin : on a quelquefois essayé d'introduire le sublimé par les gros intestins, dans les cas où l'estomac supportait mal ce médicament. On ne doit avoir recours à ce moyen, trop souvent infidèle, que quand les autres ont échoué. Ce lavement peut cependant être utile quand, à la suite d'un commerce impur, l'intestin rectum est devenu le siège de quelques symptômes syphilitiques.

Bain mercuriel. Ce bain se prépare avec deux gros à une once de sublimé corrosif, eau 200 livres. On a employé les bains mercuriels contre les affections vénériennes, dans les cas où l'on avait lieu de craindre l'action du sublimé sur l'estomac. On commençait par deux gros par bain, et l'on portait la dose jusqu'à une once. Ces bains peuvent être d'une utilité réelle, lorsque les malades sont couverts de taches, de pustules, de dartres, d'ulcères syphilitiques. Ordinairement trente bains suffisent pour le traitement.

Gargarisme mercuriel. On compose ce gargarisme avec un à deux grains de sublimé corrosif, six onces de décoction de racine de guimauve, et deux onces de sirop de miel. On se sert de ce gargarisme dans les cas d'angine avec ulcérations syphilitiques du pharynx ou du voile du palais, surtout lorsque ces ulcérations sont rebelles. Ce moyen s'emploie conjointement avec un traitement anti-vénérien complet.

Plusieurs causes, ajoute M. le professeur *Cullerier*, ont dû susciter des ennemis au sublimé corrosif : 1.^o Les imprudences des charlatans, qui l'ont souvent administré à des doses exagérées ; 2.^o la timidité de beaucoup de médecins qui rendaient le remède impuissant à cause de sa trop faible dose, ou à cause de quelques

mélanges qui altéraient ses propriétés spécifiques ; 3.^o enfin , l'esprit de contradiction trop fréquent en médecine. En voilà assez sur le sublimé corrosif , suivons maintenant la série de ses succédanés.

Onguent mercuriel. Cette préparation se compose de parties égales de mercure coulant et d'axonge de pore ; c'est la plus ancienne que je connaisse , et celle qui doit fixer d'abord notre attention. Reçue dans les commencemens comme un présent du ciel , produisant des effets étonnans , elle fut le sujet des plus grands éloges ; mais cette faveur ne dura que peu de temps : plusieurs circonstances décidèrent ce changement subit ; un grand nombre de médecins proscrivirent le mercure , comme insuffisant pour guérir la maladie vénérienne , et comme occasionnant les accidens les plus graves. Dans les commencemens , toutes les parties du corps recevaient les frictions , excepté le dos et la poitrine ; par la suite des temps , la poitrine fut seule privilégiée. Est-il bien nécessaire de barbouiller ainsi tout le corps ? Je ne le crois pas : le mercure n'agit contre la syphilis que quand il est absorbé , n'importe par quel point du corps se fait cette absorption. Il suffira donc de frictionner sur ses membres inférieurs , et même seulement sur une partie de ces membres , sans le faire ni sur le tronc , ni sur les bras. Il en résulte moins de malpropreté et plus de facilité à tenir caché son traitement , ce qui importe à plusieurs malades.

La quantité d'onguent mercuriel pour chaque fois , sera d'un à deux gros quand on frictionnera tous les deux jours , et d'un demi-gros à un gros pour les frictions quotidiennes , rarement au-delà. On fait ces frictions le soir avant de se coucher ; on doit les faire dans une chambre chauffée , lorsque la température est au-dessus de quinze degrés *Réaumur* ; on frotte , ou l'on fait frotter pendant environ vingt minutes , plus ou moins , suivant que l'absorption est moins ou plus prompte. Il est bon de se coucher de suite pour que le mercure circule plus librement , et pour que ce qui est resté sur la peau pénètre aisément.

Une température douce est nécessaire pour opérer la guérison et pour l'opérer sans accident. Une température froide et humide arrête la transpiration, resserre la peau et détermine l'action du mercure sur le tube intestinal, sur les glandes salivaires, et même quelquefois sur les organes respiratoires. C'est pour avoir négligé ces précautions, pour avoir commis des erreurs dans le régime, pour s'être exposé au grand air, qu'il est survenu quelquefois des accidens attribués injustement au mercure.

Emplâtre mercuriel. En 1510, *L'eau-de-Vigo* préconisa cet emplâtre, dont l'usage s'est conservé jusqu'à présent. On abandonna cet emplâtre comme traitement général, parce qu'il échauffait la peau, la rubéfiait, y faisait naître des boutons, des phlyctènes, et y causait des démangeaisons, des cuissons et des douleurs insupportables. L'emplâtre mercuriel avec plus ou moins de mercure, est seulement resté comme traitement local; on l'applique sur le tissu cellulaire tuméfié, sur les glandes lymphatiques développées, sur certains organes engorgés, tels que les testicules, les mamelles, quand il y a absence d'inflammation et de douleur.

Pilules d'onguent mercuriel. Cet onguent mêlé à la poudre de réglisse, fut donné en pilules par quelques médecins. D'autres, notamment M. *Sédillot* aîné, firent mélanger cet onguent avec du savon amygdalin. M. *Cullerier* en a fait prendre à un assez grand nombre de malades, dans le cas de maladie simple et récente, avec un succès réel: le seul inconvénient est que le traitement se prolonge quelquefois outre-mesure, parce que l'onguent mercuriel, pris sous cette forme, fait saliver plus promptement que ne le font les préparations salines.

Chaque pilule contient la quantité de deux grains d'onguent mercuriel, ou un grain de mercure. On commence par trois pilules; on continue par quatre, cinq, jusqu'à huit; on observe bien tous les jours l'état de la bouche, pour suspendre le traitement aussitôt que

la salivation commence à se montrer. Les pilules dans lesquelles entre le savon , sont moins désagréables et fatiguent moins l'estomac.

Mercure gommeux de Plenck. En broyant le mercure avec la gomme arabique , on a un mercure très-divisé , et qu'on peut prendre sous forme de pilules ; on l'a aussi administré en sirop.

Cette préparation a reçu son nom de celui qui l'a proposée le premier. L'usage du mercure gommeux est plus rare que celui de l'onguent mercuriel , soit parce que la combinaison est moins favorable , soit parce qu'elle subit trop tôt une espèce de désunion , de séparation.

Pilules de Barberousse. Le mercure coulant mélangé avec des substances purgatives , fut administré à l'intérieur dès 1540 , et peut-être même auparavant. Ces pilules , dites de *Barberousse* , prirent ce nom , sans doute parce que leur auteur , Dey d'Alger , et amiral de François I.^{er} , en avait le premier fait usage. *Belloste* , chirurgien d'armée , puis chirurgien d'une princesse de Savoie , mit en vogue des pilules qui portent encore son nom , et qui étaient calquées sur celles de *Barberousse* , mais avec quelque différence pour cacher son plagiat.

Précipité rouge. L'usage extérieur du précipité rouge ou deutoxyde de mercure a conservé jusqu'à présent la réputation qu'il s'était acquise dès le temps de *Vigo* pour le traitement des ulcères de la verge. On le mélange avec l'onguent basilicum ; et il est alors connu sous le nom d'*onguent brun* : on le mélange avec le cérat simple , qu'il rougit ; et il forme le cérat rouge ou jaune. La proportion du mélange est de six grains d'oxyde mercuriel par gros , d'onguent ou de cérat , tantôt moins , rarement plus. *Pierre-André Mathiole* eut la témérité de donner intérieurement ce précipité rouge , et le courage de le prescrire publiquement ; mais il fut réfuté par un grand nombre de médecins , et peu l'imitèrent.

Mercure doux. Le calomélas, proto-chlorure de mercure, s'applique comme topique sur les chancres et sur les pustules humides; il est ou en poudre très-fine ou mélangé avec du cérat, en quantité d'un demi-gros par once de cérat. Le mercure doux est employé en frictions sur les gencives, la langue et l'intérieur des joues. Cette manière s'appelle *la méthode de Clare*. En frictionnant l'intérieur de la bouche, l'absorption se fait assez bien; mais la salivation en est toujours le résultat. Si le mercure doux peut guérir des symptômes primitifs légers, souvent il ne détruit pas le virus complètement; et les récidives arrivent assez souvent après le traitement par absorption buccale. Les maladies vénériennes graves, consécutives, compliquées, résistent à l'action trop faible du mercure doux: aussi beaucoup de praticiens, au nombre desquels figure M. Cullerier, y ont-ils renoncé.

Iodure de mercure. On fait avec ce nouveau composé et l'axonge une pommade, qui a été vantée dans le traitement des ulcères vénériens invétérés, dont elle accélère, dit-on, la cicatrisation. En unissant l'iodure de mercure à l'extrait de genièvre et à la poudre de réglisse, on forme des pilules dirigées contre la syphilis.

Acétate de mercure. Les dragées de Keyser ont été introduites dans la pratique vers le milieu du dix-huitième siècle. Ces dragées ou pilules furent pendant long-temps un arcane; mais elles tombèrent peu à peu dans l'oubli.

Prussiate de mercure. Le prussiate de mercure ou cyanate de mercure est une des préparations les moins efficaces; elle est peu employée; cependant quelques médecins la recommandent, dans les cas d'exostoses, à fort petite dose, son action étant très-énergique sur l'économie. De toutes les préparations mercurielles antivénériennes ci-dessus énoncées, ce sont les frictions et la liqueur qui se disputent la prééminence en France. Dans le nord de l'Allemagne,

L'oxyde noir de mercure paraît prendre le pas sur les frictions. En Angleterre, les frictions sont presque exclusives.

Les frictions mercurielles ont pour elles de guérir sûrement la syphilis, et de la guérir sans inconvéniens graves. Ces frictions méritent la préférence chez les sujets faibles et d'une constitution délicate ; le mercure entre dans la circulation par la peau, sans que le malade s'aperçoive de son introduction : si, dans une telle circonstance, le mercure était pris intérieurement, il irriterait et fatiguerait les organes digestifs, et consécutivement les organes de la respiration. La méthode des frictions est souvent négligée, non qu'on lui refuse la propriété éminemment curative, mais parce qu'elle dégoûte beaucoup de malades à cause de la malpropreté de la salivation qui en est le résultat, et de plus dans le dessein de cacher sa maladie. Ce sont ces inconvéniens qui portent tant de praticiens à préférer le sublimé corrosif à ce dernier traitement. Les avantages du sublimé corrosif sont de guérir aussi promptement et aussi sûrement que les frictions ; de pouvoir être pris, soit en liqueur, soit en pilules, à l'insu de tout le monde, d'exiger moins strictement de garder la chambre, et d'avoir peu à redouter les différens accidens qui surviennent à la bouche.

D'après ces considérations, il n'y a presque que des motifs de circonstance, qui peuvent déterminer en faveur de l'une ou de l'autre méthode. Elles guérissent également bien ; elles sont toutes deux faciles à mettre en usage, et on peut arrêter promptement les légers inconvéniens qui les accompagnent quelquefois.

Relativement aux préparations mercurielles, le point principal des médecins est de rappeler à chaque instant l'attention des magistrats sur ces arcanes si multipliés qu'on puise contre la syphilis, comme n'étant que des décoctions de plantes, dans lesquelles il n'entre point de mercure. Il en résulte une série de maux souvent irréparables, dont les principaux sont que le malade n'est pas guéri ; qu'il continue à propager le mal qu'on n'a fait que blanchir (pour

me servir d'une expression vulgaire) ; et que, comme ces décoctions contiennent toutes du sublimé ou du nitrate de mercure, parce qu'elles seraient à peu près inactives sans cela, il en résulte que les malades qui se conduisent sur parole ne prennent aucune précaution, qu'ils s'exposent à toutes les injures de l'air, et qu'ils deviennent la victime d'inflammations chroniques qui les conduisent au tombeau, même sans être guéris de leur première maladie.

De quelques autres substances antivénériennes non mercurielles.

Bois sudorifiques. Le gaïac, la salsepareille, la squine et le sassafras, sont les quatre bois connus et employés depuis plusieurs siècles pour le traitement de la vérole. On en a fait des tisanes sudorifiques très-concentrées, qui ont souvent guéri : mais ce n'est pas en faisant suer, ce n'est pas en purgeant, qu'on parvient à guérir cette maladie ; ou du moins il paraît nécessaire d'exercer une stimulation qui soit légère, mais long-temps continuée et non capable de développer la fièvre.

L'expérience journalière nous démontre que les sudorifiques, administrés avec exactitude et selon les règles convenables, peuvent dissiper les symptômes syphilitiques les plus invétérés, sans qu'on soit obligé de leur associer le mercure comme auxiliaire. M. Cullerier nous a communiqué un grand nombre d'exemples de cures semblables.

Iode dans le traitement de la blennorrhagie et des engorgemens vénériens, M. P. Richond emploie avec succès, et a recours successivement aux préparations d'iode, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, après avoir combattu les symptômes inflammatoires par les saignées générales ou locales. Il donne, à cet effet, la teinture d'iode, aux doses de quinze, vingt, puis de trente gouttes, soir et matin, dans une boisson gommeuse ; quant à la pommade d'hydriodate de potasse, il s'en sert en frictions, à la dose d'un demi-gros ou d'un gros par jour. Chez un grand nombre d'individus, l'auteur a vu la guérison s'effectuer dans l'espace de quinze ou vingt jours.

M. *Richoud* est loin de considérer l'iode, dans ce cas, comme un spécifique contre la syphilis; il attribue, au contraire, à la révulsion établie sur le canal intestinal les effets thérapeutiques qu'il en obtient.

Hydro-chlorate d'or. Dans le moyen âge de la médecine, on avait mis en vogue les préparations d'or. M. *Chrestien*, médecin distingué de Montpellier, les a, au commencement du dix-neuvième siècle, appliquées de nouveau à l'art de guérir, principalement dans le traitement des maladies vénériennes anciennes, et contre lesquelles les préparations mercurielles avaient été sans succès.

Nous ne concevons pas parfaitement la manière d'être de la syphilis, et nous ne sommes pas plus avancés sur la manière d'agir de l'hydro-chlorate d'or, parce que les faits nous manquent.

Il est des médecins qui pensent que le sel dont nous parlons agit comme sudorifique; mais des guérisons ont été obtenues à l'aide de l'hydro-chlorate d'or, sans qu'aucun signe de diaphorèse soit survenu.

M. *Lallemand*, professeur à l'école de médecine de Montpellier, vient de publier un travail sur l'emploi des préparations d'or en médecine, particulièrement de l'hydro-chlorate d'or et de soude; duquel il résulte qu'on doit donner la préférence à ce sel, lorsqu'un premier traitement mercuriel a été infructueux, et surtout un second, un troisième, etc., etc. On administre ce sel en frictions sur la langue, les gencives, ou l'intérieur des joues. On commence par une dose quotidienne d'un quinzième à un seizième de grain, qu'on porte graduellement jusqu'à un sixième; sept à huit grains sont suffisants pour un traitement.

Il est bon de faire observer que les gencives n'en sont nullement affectées. A haute dose, il rentre dans la classe des poisons.

Si l'efficacité du traitement que nous venons de signaler est bien établie, il est encore une considération qui doit lui attirer l'attention des praticiens, je veux dire la facilité avec laquelle on peut se

livrer à un traitement secret , lorsque la tranquillité des familles commande ce ménagement ; bien s'en faut d'ailleurs que le régime à suivre soit dans ce cas d'une sévérité aussi rigoureuse que dans le traitement mercuriel.

En terminant cette dissertation inaugurale , je parlerai brièvement de l'inoculation syphilitique , comme se rattachant à mon objet.

Depuis quelque temps , certains auteurs ont écrit qu'il n'existe ni maladie ni remède spécifique , et que l'admission des virus est une vieille absurdité qu'il faut bannir de la science.

Trois élèves des hôpitaux de Paris , séduits par cette théorie , ont essayé de la confirmer par une expérience courageuse , sans doute , mais qui n'en est pas moins téméraire.

Ils se sont inoculé du pus syphilitique , au moyen d'une piqûre faite au bras par la lancette , à-peu-près comme on inocule le virus vaccin ; leur position dans l'hôpital des vénériens leur ouvrait un vaste champ pour exécuter cette expérience.

Voici ce qui en est résulté : Chez l'un des trois expérimentateurs l'inoculation a été suivie d'engorgement des glandes de l'aisselle , qui a été traité seulement par les antiphlogistiques , parce que la théorie qui nie le virus , nie également l'effet spécifique du mercure ; l'engorgement a fait des progrès , les glandes sont venues à suppuration , et l'aisselle a été le siège d'un délabrement considérable qui est loin encore d'être guéri.

Chez un autre , la piqûre s'est enflammée et ulcérée ; un chancre s'est développé avec tous les caractères vénériens , et il a été traité de la même manière que le bubon du premier , c'est-à-dire par les anti-phlogistiques , en s'abstenant avec grand soin de toute préparation mercurielle. L'ulcération a fait des progrès alarmans , et l'obstination de l'élève ne lui a pas permis de l'arrêter par le remède spécifique. Enfin , il s'est décidé à aller consulter un des professeurs de la Faculté , qui lui a déclaré que l'ulcération était vénérienne et

nécessitait absolument l'emploi du mercure. Le jeune homme, dont la tête était sans doute fort exaltée, est rentré à l'hôpital des Capucins, et s'est ouvert l'artère crurale.

Nous ignorons quels sont les symptômes qui se sont déclarés chez le troisième.

Cet événement malheureux que nous n'avons rapporté que parce qu'il offre des circonstances fort intéressantes pour la médecine expérimentale et l'histoire de la syphilis, eût été prévenu facilement par le traitement anti-vénérien le plus simple, c'est-à-dire par l'administration de quelques grains de mercure.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*edente* PARISET).

I.

Vita brevis , ars longa , occasio præceps , experientia fallax , judicium difficile. Oportet autem non modò se ipsum exhibere quæ oportet facientem , sed etiam ægrum , et præsentem , et externa. *Sect. 1 , aph. 1.*

II.

Senes facillimè jejunium ferunt ; secundò , ætate consistentes ; minimè adolescentes : omnium minimè pueri ; ex his autem , qui inter ipsos sunt alacriores. *Ibid. , aph. 13.*

III.

Incipientibus morbis , si quid movendum videatur , move ; vigentibus verò , quiescere melius est. *Sect. 2 , aph. 29.*

IV.

In autumno , morbi acutissimi et maximè exitiales ; ver autem saluberrimum et minimè lethale. *Sect. 3 , aph. 9.*

V.

Hyeme verò pleuritides , peripneumoniæ , lethargi , gravedines , raucedines , tusses , dolores pectorum , et laterum , et lumborum , et capitis dolores , vertigines , apoplexiæ. *Ibid. , aph. 23.*

VI.

Elleborus periculosus est sanas carnes habentibus ; convulsionem enim inducit. *Sect. 4 , aph. 16.*

APPENDIX A

This appendix contains a list of the names of the persons who have been appointed to the various offices of the Government of the State of New York, from the year 1784 to the present time. The names are arranged in alphabetical order, and are given in full, with the date of their appointment, and the office to which they were appointed. The list is divided into two parts, the first containing the names of the persons who have been appointed to the offices of the Executive, and the second containing the names of the persons who have been appointed to the offices of the Legislature.

II

This part of the appendix contains a list of the names of the persons who have been appointed to the offices of the Executive, from the year 1784 to the present time. The names are arranged in alphabetical order, and are given in full, with the date of their appointment, and the office to which they were appointed.

III

This part of the appendix contains a list of the names of the persons who have been appointed to the offices of the Legislature, from the year 1784 to the present time. The names are arranged in alphabetical order, and are given in full, with the date of their appointment, and the office to which they were appointed.

IV

This part of the appendix contains a list of the names of the persons who have been appointed to the offices of the Executive, from the year 1784 to the present time. The names are arranged in alphabetical order, and are given in full, with the date of their appointment, and the office to which they were appointed.

V

This part of the appendix contains a list of the names of the persons who have been appointed to the offices of the Legislature, from the year 1784 to the present time. The names are arranged in alphabetical order, and are given in full, with the date of their appointment, and the office to which they were appointed.

VI

This part of the appendix contains a list of the names of the persons who have been appointed to the offices of the Executive, from the year 1784 to the present time. The names are arranged in alphabetical order, and are given in full, with the date of their appointment, and the office to which they were appointed.